

Macwelt

8,50 Mark

Profi-Wissen aus erster Hand

sfr 8,50 S 64,-

Mac-OS 8 unautorisiert

- Wie Sie das System für Ihre Bedürfnisse konfigurieren S.138
- Profi-Tips: Mit eigenen Funktionen das Mac-OS ausreizen S.154

Apple im Aufwind

- Neue Gewinne – Trendwende oder heiße Luft? S.26
- Doppelte Leistung: Neue G3-Powerbooks S.50

Profi-Publishing

- Photoshop 5.0 – noch anwenderfreundlich? S.94
- Erster Blick auf Premiere 5.0 S.102
- Härtetest Freehand 8 – schlampige Arbeit S.112
- Cross-Plattform: Database-Publishing im Alltag S.121

Kaufberatung Wechselspeicher

Die besten Schwarzweiß-Laser

Praxis-Tips: Festplatten beschleunigen S.168

Editorial

- 5 Fit für die Zukunft

Letzte Meldungen

- 7 Kurz vor Redaktionsschluß

Neue Produkte

- 8 G3-Macs mit Virtual PC und 32 MB RAM, günstige Monitore, Utilities für Mac-OS 8.1, neue Digitalkameras

Szene

- 18 Apple-Entwicklerprogramm, Bertelsmann verkauft AOL-Aktien, neuer Web-Standard von Adobe

Im Blickpunkt

- 22 **Strahlender Schrott im Büro**
Kopfschmerzen oder Allergien sind für Hardwarehersteller oft Tabuthemen, selbst Prüfsiegel geben keine Sicherheit

Spezial

→ 26 **Apple im Aufwind**

Mit 55 Millionen US-Dollar schreibt Apple im ersten Quartal des Geschäftsjahres 1998 einen unerwartet hohen Gewinn



Kaufberatung Wechselspeicher

Wer mobil ist und oft Daten transportiert, braucht ein geeignetes Speichermedium. Unsere Kauftips helfen bei der Wahl

→ Seite 44



Mac-OS 8 unautorisiert

Nicht alle Systembestandteile sind notwendig. Wir zeigen, was unnütz ist und wie man es entfernen kann

→ Seite 138

Hitliste Macs und Kompatible

- 28 Topaktuell: 22 Macs und Clones im Test

Einkaufsratgeber

- 32 Die beste Mac-Peripherie des Monats

Angeklickt

- 34 **Epson Stylus Color 850** Tintenstrahldrucker
35 **Webstar 3.0** Web-Server
36 **Quickmail Office 1.02** E-Mail-Software
37 **Pro Pinball – Timeshock!** Flippersimulation
38 **One Pro 9 GB** Externe Ultra-Wide-SCSI-Festplatte
38 **One Pro 18 GB** Externe Ultra-Wide-SCSI-Festplatte
39 **Mac Picasso 340** Grafikkarte
40 **Blitzrechnen** Schulsoftware
40 **Mit Alex auf Reisen** Schulsoftware
40 **Words alive** Schulsoftware
41 **Kensington Orbit** Trackball
41 **Mac Power ISO-Glider** Tastatur mit Glidepoint
42 **Filetime 4** Datenbankanbindung
42 **Viewpowr 1400/16** Grafikkarte für Powerbooks

Hardware

- 44 **Kaufberatung Wechselspeicher**
Wechselspeicher etablieren sich als Festplatten-Alternative. Mit unseren Kauftips finden Sie das richtige Gerät
- 50 **Neue G3-Powerbooks**
Apple will mit seinen neuen Powerbooks – Codename Wallstreet – das Preis-Leistungs-Verhältnis verbessern
- 54 **3D-Grafikkarten**
Sechs 3D-Grafikkarten mit neuer Software im Vergleich
- 58 **Die besten Schwarzweiß-Laserdrucker**
Einfach und vielseitig: Vier Laserdrucker im Test

Software

- 68 **Mit Mac und Modem telefonieren**
Vorsicht Falle: Telefoniesoftware funktioniert nicht immer
- 74 **Hilfsprogramme für Quicktime 3**
Mit Zusatzprogrammen läßt sich Quicktime 3 gut erweitern
- 80 **PD und Shareware**
MPEG Player 1.51, Encoder 1.0.2, Pop Calendar 1.0, Menuette 1.0, Mac CDDb 0.8, Mac Mame 0.30.1d
Zum Herunterladen von ftp://ftp.macwelt.de/pub/_0698 oder von AOL, Kennwort „Macwelt“

News

- 88 Quark Xpress 4.02r1, Quatographic Color Station, Flightcheck 3.3, Kodak CD Library, Pitstop 1.5

Spezial

- 94 **Photoshop 5.0 – anwenderfreundlich?**
→ 102 **Erster Blick auf Premiere 5.0**

Tests

- 104 Imageready 1.0 Internet-Grafik
105 HVS Colorgif 2.0.7 Photoshop-Plug-in
105 HVS JPEG 2.1.1 Photoshop-Plug-in
106 Clickworks Delight 1.5 Autorensystem
108 Umax Powerlook 3000 A4-Scanner

- 112 **Härtetest Freehand 8**
Freehand 8 bietet zwar gute Funktionen, in die deutsche Version haben sich aber einige Fehler eingeschlichen

Wissen

- 118 **Gutes Layout im Internet mit Acrobat**
Mit Adobes Acrobat-Format lassen sich Layouts auch im Internet darstellen – wenn man einige Regeln beachtet
→ 124 **Database Publishing im Alltag**
Schon bei niedrigen Auflagen kann man mit Database-Publishing im Herstellungsprozeß Zeit sparen

Titelthemen im Juni

→ Seite 138

→ Seite 26

→ ab Seite 88

→ ab Seite 44



Grundlagen und Know-how

- 138 **Mac-OS 8 optimal konfigurieren**
Das Mac-OS 8.1 ist in der kompletten Installation über 150 Megabyte groß, doch kaum ein Anwender braucht alle Dateien. Eine gezielte Deinstallation spart Platz und erhöht die Systemgeschwindigkeit
146 **Richtig Daten sichern**
Die passende Backup-Strategie entscheidet in Notfällen über Glück und Unglück. Machen Sie es gleich richtig
→ 154 **Neue Funktionen für das Mac-OS**
Mit Applescript läßt sich das Mac-OS problemlos erweitern. Wir zeigen an acht Beispielen, was machbar ist

Macwelt

Tips & Tricks zum Sammeln

- 167 **Tips & Tricks im Überblick**
Der schnelle Weg zu allen Macwelt-Tips

Serie

- 168 **Mac Secrets, Folge 3: Festplatten beschleunigen**
In manchen Festplatten steckt mehr Leistung, als man glaubt. Mit den passenden Einstellungen kann man Festplatten kostenlos und auf einfache Weise beschleunigen
174 **Internet, Folge 1: Einsteigen leichtgemacht**
Am Anfang steht die Wahl des Internet-Angebots. Wir helfen bei der Entscheidung zwischen AOL, T-Online, CompuServe und anderen Internet Service Providern

Tips & Tricks

- 180 **Forum**
Veraltete Systembestandteile entfernen, Tastenkürzel für Druckertreiber, Extrafunktionen bei Quicktime-Filmen
184 **Troubleshooting**
Arbeitsspeicherprobleme vermeiden, Dateien anzeigen lassen, Gefahr mit der Systemerweiterung ObjectSupportLib
188 **Anwender-Hotline**
Viren beseitigen, eine Datei auf mehrere Disketten verteilen

- | | |
|--|------------------------------------|
| 98 Inserentenverzeichnis | 224 Leserbriefe |
| → Service für Leser: Herstellerinformationen einfach anfordern! | 226 Preisrätsel |
| 127 Service Guide | 228 Produktübersicht |
| 133 Macwelt Abo-Karte | 228 Tests früherer Ausgaben |
| 135 Macwelt Shop | 229 Impressum |
| | 230 Vorschau |



Die neuen Optra S Laserdrucker

Für mehr Produktivität und eine bessere Zukunft!



Die **neue Optra S Druckerfamilie** von Lexmark verkündet Ihrem Unternehmen ein ganz neues Zeitalter revolutionären Erfolges: Die **verblüffende Geschwindigkeit** (12, 18 oder 24 Seiten pro Minute), die **vorbildliche Druckqualität** und die **unglaubliche Ausbaufähigkeit** verhelfen Ihnen zu ungeahnter Produktivität (z.B. druckt der Optra S 1855 die erste Seite in nur 10 Sekunden!). Gleichzeitig **reduziert er die Druckkosten** erheblich – dank Funktionen und Optionen, die es nur bei Lexmark gibt. Freuen Sie sich auf eine bessere Zukunft mit der neuen Generation von Optra S Laserdruckern!

Mehr Infos kostenlos per **Telefon** 08 00-5 39 62 75. **Fax** (Stichwort Optra S) 08 00-1 00 01 34. **Internet** <http://www.lexmark.de/optra>

Ein Drucker von Lexmark. Den gibt man nicht mehr her. **LEXMARK**™

editorial

Individuelles Mac-OS

Das Mac-Betriebssystem bietet nützliche Funktionen in Hülle und Fülle. Doch vieles davon ist für die tägliche Arbeit der



meisten Anwender nicht von Belang und daher unnötiger Ballast. In unserer Titelseite geben wir Tips, wie Sie das Betriebssystem nach Ihren eigenen Bedürfnissen konfigurieren können (ab Seite 138 und Seite 154).

Willkommen

Anfang Mai wurde die Schweizer *Macworld* der IDG Communications AG, Zürich, in die IDG Magazine Verlag GmbH, Herausgeber der *Macwelt*, integriert. Die rund 2400 Abonnenten der *Macworld* erhalten ab dieser Ausgabe die *Macwelt*. Wir tragen dem Rechnung, indem wir ab sofort Produktpreise zusätzlich in Schweizer Franken – und im Zuge dessen auch in österreichischen Schilling – angeben und Bezugsquellen für die Schweiz und Österreich nennen. Zusätzlich versorgen wir Schweizer Leser ab der nächsten Ausgabe bei aktuellen Anlässen mit speziellen News rund um den Schweizer Mac- und Publishing-Markt. Recherchiert und geschrieben von bewährten *Macworld*-Mitarbeitern, darunter Chefredakteur Cuno Schneeberger und Klaus Zellweger. Beide werden künftig auch Testberichte und Praxisartikel für die *Macwelt* verfassen. Überdies erscheinen die beliebten Illustrationen von *Macworld*-Designer Thomas „Thü“ Hürliemann in Zukunft in der *Macwelt*.

Macwelt – weiter die Nummer eins

Auch im ersten Quartal 1998 war *Macwelt* der meistverkaufte Titel im deutschsprachigen Mac- und Publishing-Markt. Laut Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern (IVW) verkauften wir in diesem Zeitraum pro Ausgabe durchschnittlich 53 733, *Macup* 45 645, *Mac Magazin* & *Mac Easy* 31 544, *Page* 19 367 und *Screen Multimedia* 8602 Exemplare.

Für die Zukunft präsentiert sich Apple derzeit. Ein von amerikanischen Kollegen durchgeführter Test ergab, daß der **Power Mac G3** mit 300 Megahertz um etwa **zehn Prozent schneller** als eine Sun-Workstation mit gleichfalls 300 Megahertz ist. Die Messung wurde mit dem Benchmark-Standard SpecINT 95 durchgeführt. Dabei erreichte der Power Mac einen Wert von 13,2 und die Sun-Maschine 12,1, beide Rechner wiesen mit 128 MB Arbeitsspeicher, 4,3 Gigabyte großer Festplatte, 512 KB Cache und 24fach-Speed-CD-Laufwerk eine vergleichbare Ausstattung auf. Während der Power Mac in dieser Konfiguration in den USA rund 3850 Dollar kostet, muß man für die Sun-Workstation fast 6200 Dollar ausgeben.



Andreas Borchert,
Chefredakteur

Benchmarks dieser Art sollte man zwar mit Vorsicht genießen, weil sie synthetischer Natur sind und die Tauglichkeit eines Rechners sich erst in der täglichen Praxis erweist. Dennoch, so meine ich, spiegelt der Vergleich wider, daß Apple mit der Einführung der G3-Rechnerlinie im November vergangenen Jahres zur richtigen Zeit **die richtigen Produkte** auf den Markt gebracht hat.

Apple hat die Grundlage dafür geschaffen, daß der Erfolg der letzten Monate anhält

Anwender, die maximale Leistung zu vernünftigen Preisen benötigen, wurden gut bedient. Das zeigen auch die Verkaufszahlen. Noch nie in der Apple-Geschichte war eine neue Produktfamilie auf Anhieb so erfolgreich wie die G3-Rechner. Sie haben neben den niedrigeren operativen Kosten dafür gesorgt, daß der Mac-Hersteller im zweiten Quartal des laufenden Geschäftsjahrs, also von Januar bis März, wie bereits im ersten schwarze Zahlen schreiben konnte.

Noch nimmt sich der Gewinn von 55 Millionen Dollar im Vergleich zu den Ergebnissen anderer Hersteller von Personalcomputern bescheiden aus. Das Unternehmen wirtschaftet aber immerhin wieder profitabel. Die Grundlage für einen weiter **anhaltenden Erfolg** haben Apples Dauerinterimschef Steve Jobs und sein Führungsteam gelegt. Wenn Apple im Herbst dieses Jahres auch wieder Rechner für Einsteiger zu kleinen Preisen anbietet, werden der zuletzt sinkende Umsatz und Marktanteil gleichfalls wieder steigen.

Herzlichst

A. Borchert

20

Jahre technologischer
Marktführer

QMS
Printers for Professionals



natural colors

QMS Magicolor 2

powered by CROWN®

Die neue Dimension der **Farblaser**

- Bis 2400 x 600 dpi
- Schnell im Ausdruck: bis 8 S./Min. in Farbe, bis 16 S./Min. in s/w
- Sofort in die Arbeitsgruppe integrierbar: inkl. EtherNet Netzwerkkarte
- Alle relevanten Druckeremulationen Standard:
 - PostScript Level 2, HP PCL, HP GL, 7475A 7550 Draftmaster, Lineprinter, optional LN03 und XES Emulation
- Konstante Farbdrucke durch Colormatching:
 - Apple ColorSync 2.12, Pantone Farbtabelle, Q-Color
- Schnelle Verarbeitung: 133 MHz 64-bit Prozessor
- Arbeitsspeicher bis 384 MB erweiterbar
- Normalpapier bis 160 g/m², Transparentfolien, Etiketten, T-Shirt-Folien
- 1 Jahr Vor-Ort-Garantie



INFOLINE 01 80 522 42 59*

QMS GmbH, Gustav-Heinemann-Ring 212, 81739 München

Irrtum vorbehalten

(*48 Pf./Min.)

Letzte Meldungen

K u r z v o r R e d a k t i o n s s c h l u ß

Update für Dreamweaver

Macromedia liefert jetzt das erste Update für den HTML-Editor Dreamweaver aus. Die Version 1.2 soll insbesondere eine neue Funktion auszeichnen, die Funktionen aus HTML 4 in ähnliche Befehle aus HTML 3.2 übersetzt. Damit, so Macromedia, könnten ältere Browser-Programme wie Netscape 3.x, Internet Explorer 3.x und Cyberdog 2.0 die HTML-4-Seiten beinahe genauso anzeigen, wie die aktuelle Browser-Software. Zudem kommt das Update mit besseren Verwaltungsfunktionen und neuen Javascript-Hilfsprogrammen. Für Besitzer von Dreamweaver 1.0 ist das Update kostenlos. Der

bisherige Kaufpreis von 680 Mark (790 Schweizer Franken) wurde nicht verändert. *wm*

Dynamische Internet-Seiten

Hexmac hat die Xpress-Erweiterung Challenger XT fertiggestellt, mit der sich Xpress-Dokumente in HTML-4-Dokumente fürs Internet umwandeln lassen. Vorhandene Rahmen werden übernommen und in einem Koordinatensystem platziert, Schriftinformationen automatisch in entsprechende Stilvorlagen übernommen. Bilder und Linien setzt die Erweiterung automatisch um. Darüber hinaus ist es möglich, jedes Element in einem Xpress-Dokument zu animieren: Es genügt,

das Objekt mit der Maus über den Bildschirm zu bewegen, Challenger XT speichert die Bewegungen und setzt sie in ein kleines Javascript-Programm um. Voraussetzung ist jedoch eine Browser-Software wie Navigator 4 oder Internet Explorer 4, die die Seitenbeschreibungssprache HTML 4 anzeigen kann. Die Firma Hexmac erreicht man unter der deutschen Telefonnummer 07 11/9 75 49 61 oder im Internet unter www.hexmac.com, die Software kostet 930 Mark. *wm*

Bugfix für Ragtime 4.2

B & E Software liefert Ragtime 4 jetzt in der Version 4.2.2 aus, die der Anpassung an internationale Versionen dient. Das Update entspricht im Funktionsumfang der Version 4.2, kleinere Fehler wurden behoben. Registrierte Anwender können das Update von Ragtime 4.x auf Ragtime 4.2.2 kostenlos vom Internet-Server von B & E (www.besoftware.com) herunterladen oder gegen eine Gebühr auf CD beziehen. *th*

Euro-Symbol

Die nächste Version (Codename Allegro, soll im Spätsommer auf den Markt kommen) des Mac-OS wird standardmäßig in allen installierten Schriftarten das Euro-Symbol enthalten. Dies teilte Apple-Deutschland mit. Parallel zum @-Zeichen wird das Euro-Symbol mit der Tastenkombination Wahl-Umschalt-2 aufgerufen. *sh*

+++ telegramm +++

Color RIP Das Best Color RIP, das bisher vornehmlich mit dem Epson Stylus Color 3000 eingesetzt wurde, ist nun auch für den Epson Stylus Pro 5000 verfügbar. Somit steht für diesen Drucker nun ebenfalls eine leistungsfähige Software-RIP-Lösung zur Verfügung. Für Macs ist diese aber nur von Nutzen, wenn sie mit einem Windows-NT-Server arbeiten. Das Best Color RIP kostet 3000 Mark. *gs*

Statview 5.0 Anlässlich der Comdex 98 kündigt SAS eine neue Version der Statistiksoftware Statview an. Statview 5.0 bietet multivariate Varianz- und erweiterte Regressionsanalysen. Die Software soll laut Hersteller ab Mitte Mai verfügbar sein. *mst*

Freier Code Auf den Spuren des Browser-Herstellers Netscape bewegt sich die Firma STF Technologies. Der Hersteller der Terminalemulation Microphone Pro bietet ab sofort den Sourcecode der Software im Internet unter www.stfinc.com an. *mst*

Erfolgreiche Hacker

Zum wiederholten Male sind Hacker in Rechner eingedrungen, die amerikanische Militärsatelliten kontrollieren. Nach Meldungen des US-Nachrichtensenders CNN nennt sich die Hackergruppe Masters of Downloading (MOD) und besteht vermutlich aus 15 Mitgliedern. Nach Angaben der Hacker ist die Gruppe bereits im Oktober 1997 in Rechner des US-Militärs eingedrungen und hat dort angeblich wichtige Steuerungssoftware für Kommunikationsnetzwerke und GPS-Satelliten gestohlen. *mst*

Power Mac G3.MT/300 mit DVD- statt CD-ROM-Laufwerk

Apple hat angekündigt, die Highend-Ausgabe des Power Mac G3 MT/300 nicht mit einem 24fach-Speed-CD-ROM-Laufwerk auszustatten, sondern statt dessen ein DVD-ROM-Laufwerk mit zweifacher Geschwindigkeit einzubauen. Dieses Laufwerk entspricht in der Leistung einem 20fach-Speed-CD-ROM-Laufwerk und kann alle herkömmlichen CD-ROM-Titel abspielen, zusätzlich auch DVD-ROMs. Um DVD-Video-Titel wiederzugeben, benötigt der Rechner jedoch zusätzliche Hardware, die nicht zum Lieferumfang gehört. Die Ausstattung des Rechners, der unter der neuen Bestellnummer M6629D/A geführt wird und 12 000 Mark, 9100 Schweizer Franken oder 88 000 Österreichische Schilling kosten soll, sieht folgendermaßen aus: 128 MB RAM, 1 MB Backside-Cache, 2mal 4 GB Ultrawide-SCSI-Festplatten, 2fach-

Speed-DVD-ROM-Laufwerk, Fast Ethernet, iX-Micro-Grafikkarte mit 8 MB, 6 MB SGRAM. *th*

Der Power Mac G3/300 wird seit neuestem in einer Konfiguration mit einem DVD-Laufwerk ausgeliefert.



Redaktion: Sebastian Hirsch

Neue Produkte

Hardware, Software & Updates

Megapixel-Kamera

Casio QV-5000SX

Auch von Casio gibt es seit Ende April eine Megapixel-Kamera mit über einer Million Bildpunkten. Die QV-5000SX ist mit 8 MB Speicher ausgestattet und kann bei einer Auflösung von 1280 mal 960 Bildpunkten je nach gewählter Qualität zwischen 17 und 107 Bilder speichern. Neben einem optischen Sucher hat die Kamera auch ein 1,8-Zoll-Display. *gs*

Info (D) Casio ☎ 0 40/5 28 65-541 ☎ -545, (CH) Fortima Trading ☎ 032/6 54 65-65 ☎ -66 ☎ www.casio.com **Preis** DM 1300, sfr 1300

OS-8.1-Utility

Aladdin liefert Dropstuff 4.5

Das Datenkomprimierungstool Dropstuff der amerikanischen Firma Aladdin liegt in der Version 4.5 vor. Dropstuff 4.5 ist kompatibel zum Mac-OS 8.1 und enthält zugleich einige neue Funktionen. Das Tool er-

zeugt nun auch LHA- und verschlüsselte ZIP-Archive und sorgt für eine Geschwindigkeitssteigerung beim Komprimieren. Der beigelegte Expander Enhancer ist in der Lage, segmentierte Binhex- und UUE-Dateien wieder zusammenzufügen. Dropstuff 4.5 kann man zusammen mit dem Expander Enhancer in einer 15tägigen Testversion von Aladdins Web-Seite downloaden. *cm*

Info Aladdin ☎ 0 01/4 08/7 61 62-00 ☎ -62, (CH) Swip ☎ 01/8 08 77-77 ☎ -99 ☎ www.aladdinsys.com **Preis** Update kostenlos

PCI-SCSI-Karte

Ultra-Wide SCSI von Advansys

Eine Ultra-Wide-SCSI-Karte für PCI-Macs liefert Advansys seit Anfang Mai 1998 aus. Die Karte mit der Bezeichnung ABP 970UW braucht keine Mac-spezifische Software und bietet einen bis zu 40 MB/s schnellen internen Ultra-Wide-SCSI-Port. Externe Ultra-SCSI-Geräte kön-

nen über einen 50poligen HD-SCSI-Port angeschlossen werden. Die Karte wird mit einem 50- und einem 68poligen Kabel ausgeliefert und über den deutschen Distributor Extend in den Handel gebracht. *cm*

Info (D, A, CH) Extend ☎ 0 71 31/38 10-60 ☎ -62 ☎ www.extend.de www.advansys.com **Preis** DM 500

300-MHz-G3-Karte

G3 Power Booster von Phase 5

Ende Mai bringt Phase 5 die G3-Karte Power Booster für G3-Macs auf den Markt. Ihr Prozessor ist mit 300 MHz getaktet. Die Größe des Backside-Cache beträgt 1024 KB, der Cache wird mit halber Prozessortaktung angesprochen. In Deutschland bietet Phase 5 befristet ein Trade-in-Programm an. Hier werden beim Kauf einer Power Booster Apples 233-MHz-Prozessor für 800 Mark und der 266-MHz-Prozessor für 900 Mark in Zahlung genommen. *mas*

Info (D) Phase 5 Digital Products

☎ 0 61 71/58 37-87 ☎ -89 ☎

www.phase5.de **Preis** DM 2500

Internet-Anschluß

Internet Gateway von FCR

FCR Software bietet mit dem Internet Gateway für Mac-OS einen Software-Router, der einen Internet-Anschluß für mehrere Rechner verfügbar macht. Die Software basiert auf Open Transport und versteht die Protokolle PPP, SLIP, Appletalk und Ethernet. Internet Gateway für Mac-OS soll ab dem 1. Juni 1998 verfügbar sein. *mst*

Info (D, A, CH) FCR ☎ 00 44/6 17/4 94-13 00 ☎ -95 92 ☎ www.fcr.com

DNS-Server

Quick DNS Pro 2.1

Der DNS-Server Quick DNS Pro liegt ab sofort in einer neuen Version vor, die laut Hersteller Men & Mice einfacher zu bedienen ist und schneller geworden sein soll. Fortan sind die Log-Level besser zu konfigurieren und lassen sich damit an spezifische Geschwindigkeitsanforderungen anpassen. Ausgebaut hat Men & Mice auch die Assistenten- und Import-Funktionen. Mit Quick DNS Pro lassen sich unter anderem in einem Intranet für IP-Adressen Domain-Namen wie www.domain.de verwenden. Dazu muß man nur die IP-Adresse des DNS-Servers in die TCP/IP-Voreinstellungen eintragen und mit Quick DNS eine neue Domain anlegen. *mst*

Info (D, A, CH) NES ☎ 02 34/96 20 -206 ☎ -207 ☎ www.nes.de **Preis** \$ 290

Apple-Frühlingsaktion

Noch bis zum 31. Mai dieses Jahres läuft eine Sonderaktion von Apple, bei der die Firma alle neu gekauften G3-Power Macs in Deutschland mit der PC-Emulationssoftware Virtual PC 2.0 inklusive PC-DOS und weiteren 32 MB Arbeitsspei-

Wer schnell genug zugreift, erhält Apples neue G3-Rechner Virtual PC 2.0 sowie zusätzliche 32 MB RAM – und spart dabei mindestens 350 Mark.



cher ausliefert. Wer zwischen dem 1.6. und dem 30.6. noch mit einer Bestellung nachzieht, erhält Software und Arbeitsspeicher immer noch etwas günstiger – für rund 250 Mark. Seit Apple den Verkauf von Hardwareerweiterungskarten für Macs eingestellt hat, ist diese Aktion Apples erster Versuch, wieder einen Rechner mit einer PC-Emulation anzubieten. *wm*

Info Apple ☎ 01 80/3 50 18

☎ 3 33 31 80 ☎

www.apple.de **Preis**

Bis 31.5.1998 kosten-

los, zwischen 1.6. und

30.6.1998 kosten Soft-

ware und RAM DM 250

Jetzt verfügbar **FREEHAND™ 8**

Das stärkste Werkzeug für
Druck - und Internet Grafiken

Freehand 8 bietet Ihnen bahnbrechende Funktionen wie z.B. editierbare Transparenz, vom Benutzer frei definierbare Tastatur-Kurzbefehle und Werkzeugleisten. Schnellster Bildschirmaufbau unter den professionellen Grafikwerkzeugen sowie höchstmögliche Integration mit Programmen wie Adobe Photoshop, QuarkXPress und Flash.

Jetzt bietet Freehand 8 neue Funktionen wie "Für Ausgabe Erfassen" um sämtliche verbundenen Schriftarten und Grafiken automatisch in einem entsprechenden Ausgabeordner zusammen zu fassen. Direkte Unterstützung von Anilin-Drucken (Flexography) und erweiterte Unterstützung von PostScript und PDF Formaten.

Freehand gibt Ihnen die Flexibilität und die Funktionalität um Ihre Entwürfe auch für Multimedia und Web - Applikationen zu nutzen.

Freehand 8 allein für den druckorientierten Grafiker - oder - sollten Sie bereits jetzt Inhalte für das Web entwickeln - die Design in Motion Suite inkl. Flash und Insta.HTML2.



Rufen Sie uns an! Macromedia -
Infoline: (069) 9509-6251 Fax (069) 9509-6252
<http://www.macromedia.com/freehand>



© 1998 Macromedia, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Macromedia ist ein eingetragenes Warenzeichen und Freehand, Flash, Design in Motion, sowie das Macromedia Logo sind Warenzeichen der Macromedia Inc. Corporation. Andere Marken und Markenzeichen sind Warenzeichen anderer Hersteller.


macromedia®

Digitalkamera mit Megapixel-Chip

RDC-4300 von Ricoh

Die neue Digitalkamera RDC-4300 von Ricoh, die auf der *Ce-bit* erstmals zu sehen war, wird ab Ende Juli zu einem Preis von etwa 1700 Mark im Handel erhältlich sein. Die Kamera hat eine Auflösung von 1280 mal 960 Pixel und arbeitet mit einem Dreifach-Zoom-Objektiv, dessen Brennweitenbereich 35 bis 105 Millimeter bei einer Kleinbildkamera entspricht. Die RDC-4300 speichert auf einer 4-MB-Smart-Media-Karte bis zu 71 Bilder und bietet auch die Möglichkeit, Bilder unkomprimiert auf der Karte abzulegen. Die Kamera ist mit einem Gewicht unter 300 Gramm relativ leicht. Das Objektiv ist drehbar am Gehäuse untergebracht, für die Aufnahmekontrolle verfügt die Kamera über ein kleines Display. *gs*

Info (D) Ricoh ☎ 02 11/65 46-250



Kein optischer Sucher, aber ein drehbares Zoom-Objektiv – die RDC-4300 bietet eine Auflösung von 1280 mal 960 Pixel.

☎ -350 ☎ www.ricoh-red.com.
(CH) Gujer Meuli & Co ☎ 01/7 45 80
- 50 ☎ -55 ☎ www.gujermeuli.ch
Preis DM 1700

CD-R in Silber

Philips' nächste CD-Generation

Nach grünen, goldenen und blauen Medien kommt nun auch die CD-R in Silber. Silver Premium Performance CD-R 74 nennt sich die neue Generation, die Philips vorstellt. Der Unterschied zu herkömmlichen CD-Rs besteht nicht nur in der Farbe. Die Medien sollen sich laut Hersteller deutlich besser mit allen bekannten CD-Laufwerken vertragen, da die opti-

schen Eigenschaften mit denen einer CD-ROM vergleichbar sind. Auch die modernen High-speed-CD-ROM-Laufwerke sollen mit den Silberscheiben problemlos zurechtkommen. Die Medien sind zudem mit einer Geschwindigkeit von bis zu 8fach-Speed beschreibbar, was eine neue Generation von CD-Rekordern nach sich ziehen könnte. Die Silver Premium Performance CD-R 74 ist seit Mitte April im Handel und soll nur unwesentlich teurer sein als goldene CD-Rs. *cm*

Info (D, A, CH) PDO Media ☎ 06 11/ 9 62-87 89 ☎ -92 53 ☎ www.news.philips.com **Preis** zirka DM 3 bis DM 5 pro Stück

Neues DVD-Format

Kooperation von DVant und Kao

Die Kalifornische Firma DVant, bisher spezialisiert auf die Produktion und den Vertrieb von DVD-Filmen, hat ein neues DVD-Format entwickelt, das kompatibel zu Macs und PCs mit DVD-Laufwerken sowie zu DVD-Videogeräten ist. Bisher müssen DVD-Medien für Mac oder PC extra formatiert werden, da das DVD-Format die Macintosh Resource Fork mit den wichtigen Dateinformationen ignoriert. Zusammen mit Kao Infosysteme, die die ersten sogenannten „Tri-Plattform“-Medien produziert und erstmals auf der *NAB Conference* in Las Vegas verkauft hat, will das Unternehmen dem DVD-Format zu einer breiteren Akzeptanz im Markt verhelfen. Mit dem neuen Format soll sich nach Aussagen der Entwickler ein Programm auf DVD speichern und am Mac wie auch auf PCs abspielen lassen. *mbi*

Info DVant ☎ www.dvant.com

Ticker

Kundendienst Hitachi Sales Europa hat eine spezielle E-Mail-Adresse für seine Kunden im deutschsprachigen Raum sowie in Belgien und Osteuropa eingerichtet. Hier finden sie Service, Infos und Support. *kl*
Info Hitachi ☎ BSD_HQ@hitachi.de

Import Dynatec vertreibt die gesamte Produktpalette des texanischen Herstellers Mactell in Deutschland. Damit sind unter anderem mit der Storm-G3-Karte baugleiche Power-Jolt-Prozessorkarten, Mac-Clones mit Tsunami- und Tanzania-Hauptplatinen und Grafikkarten der Vision-3D-Serie direkt in Deutschland erhältlich. *mas*
Info Dynatec ☎ 0 71 32/99 75-0 ☎ -221 ☎ www.dynatec.de.
www.mactell.com

Rücknahme Jetzt haben auch Privatanwender die Möglichkeit, leere monochrome Tonerkas-setten bis zu einem Gewicht von 31 Kilogramm kostenlos an Hewlett-Packard zurückzuschicken. Beim Kauf einer neuen Kassette erhält man einen Adreßaufkleber zur Rücksendung. Die leeren Kassetten werden in ihre Bestandteile zerlegt und wiederverwendet. *gs*
Info Hewlett-Packard ☎ www.hewlett-packard.de

Druckmedien Kodak bietet neue Papiere für den Fotodruck mit Tintenstrahlern an. Dazu gehören Hochglanzgrußkarten, perforierte Fotopapiere mit zwei, sechs oder zehn Druckfeldern für kleine Formate sowie Fotopapiere im Format A3. *gs*
Info Fachhandel



Mit den neuen Druckmedien für Fotodruck erweitert Kodak seine Produktpalette an Tintenstrahlmedien.

G3-Karten-Offensive

Pios Noch in der Entwicklung sind eine Einsteiger- und eine Highend-G3-Karte für den Prozessorsteckplatz der PCI-Power-Macs. Die Einsteigerkarte wird mit 220 MHz getaktet sein, die Größe des Backside-Cache steht noch nicht fest. Das Highend-Modell wird mit 300 MHz getaktet werden und über einen 1024 KB großen Backside-Cache verfügen, der sich mit dem vollen Prozessortakt ansprechen läßt. Die Karten sollen in etwa zwei Monaten auf den Markt kommen, Preise stehen noch nicht fest. *mas*

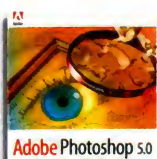
Info (D) Pios ☎ 0 51 21/75 33-0 ☎ -75 ☎ www.pios.de. (CH) Steinmann Consult ☎ 01/7 86-39 89 ☎ -34 35 ☎ www.steinmann.ch

Sonnet Mit der kalifornischen Firma Sonnet gibt es einen weiteren Anbieter von G3-Karten. Unter dem Namen Crescendo G3 firmieren G3-Karten für die Nubus-Power-Macs 6100/7100/8100 und PCI-Power-Macs mit Prozessorkarte. Die G3-Karten für Nubus-Rechner stellen sich laut Sonnet automatisch auf die optimale Prozessorgeschwindigkeit ein. Die Taktrate liegt demnach zwischen 200 und 233 MHz. Der Backside-Cache der Nubus-G3-Karten ist 512 KB und 1024 KB groß. Für PCI-Macs gibt es drei Versionen mit 233, 266 und 300 MHz. Die 233-MHz-Version hat einen 512 KB großen Backside-Cache, die beiden anderen Karten sind mit jeweils 1024 KB Backside-Cache ausgestattet.

Auch Besitzer von Apples Power Mac G3 können eine Karte für den ZIF-Sockel kaufen: Sie ist mit 300 MHz getaktet und hat einen 1024 KB großen Backside-Cache. Für alle G3-Karten sind laut Sonnet keine Treiber für die optimale Leistung notwendig. Deutsche, Schweizer oder österreichische Vertriebspartner stehen noch nicht fest. *mas*

Info Sonnet ☎ 0 01/7 14/2 61-28 00 ☎ -24 61 ☎ www.sonnettech.com

Plötzlich werden sogar echte Herausforderungen zum Spaziergang.



Wunder sind ab sofort kein Kunststück mehr. Alles, was Sie dafür brauchen, ist der neue Adobe Photoshop 5.0. Und die anderen werden Augen machen! Sogar digitale Herausforderungen wie perfektes Retuschieren (oder trockenen Fußes einen See zu überqueren) werden zum Spaziergang – auf dem Bildschirm, auf Papier oder im Internet. Durch die nahtlose Anbindung an die anderen Adobe-Programme sowie zahlreiche neue Funktionen wie unbegrenztes Widerrufen wird das Unmögliche möglich ... und Ihre Arbeit wieder ein gutes Stück einfacher. Sie wollen noch heute mehr über Photoshop 5.0 erfahren? Anruf genügt: ☎ **D: 01 80-230 43 16, A: 06 60-50 73, CH: 08 00-55 51 54.** Oder besuchen Sie uns im Internet unter **www.adobe.de**

Neu: Adobe Photoshop 5.0

*Ideen hat jeder. Sie haben **Adobe.***

® Adobe, das Adobe-Logo und Photoshop sind Warenzeichen der Adobe Systems Incorporated und in verschiedenen europäischen Ländern eingetragen. Die Marken sind mit dem ® versehen.

Digitale Bilder mit 1280 mal 960 Pixel

Camedia C-840L von Olympus

Im bewährten Design, das bereits von den Modellen Camedia 800 und 820 bekannt ist, präsentiert Olympus das neueste Modell, die Camedia C-840L. Die Kamera ist mit einem Bildchip mit 1,31 Millionen Pixeln ausgestattet und bietet mit ihm eine Auflösung von 1280 mal 960 Pixel. Weitere



Die neue Camedia C-840L von Olympus im bewährten Design und mit höherer Auflösung.

Ausstattungsmerkmale der Kamera sind Sucher, Display und eingebauter Elektronenblitz. *gs*
Info Olympus. (D) ☎ 01 80/5 67 10 83 ☎ 0 40/23 07 61. (A) ☎ 01/2 91 01-0 ☎ -222. (CH) ☎ 01/9 47-67 67 ☎ -66 55 ☎ www.olympus-europe.com **Preis** DM 1500, sfr 1298, S 11 990

Drucker für Weiß und Metallic

MD-1300 von ALPS

Der neue MD-1300 von ALPS vereint die Qualitäten der beiden Vorgängermodelle MD-1000 und MD-2300. Im Thermo-Transfermodus kann das Gerät sowohl weiß als auch mit Metallic-Farben drucken, und es arbeitet auch mit Thermo-sublimationsfarbbändern. Im Format A4 bietet der Drucker



Der MD-1300 von ALPS vereint das preisgekrönte Design des MD-1000 mit den Funktionen des MD-2300.

eine Auflösung bis zu 1200 mal 600 dpi, über die SCSI-Schnittstelle läuft er am Mac. *gs*
Info ALPS ☎ (D) 0 08 00/22 55 25 77. (A) 06/60 83 75. (CH) 08 00/55 99 53 ☎ (D, A, CH) 0 03 53/29/3 01 24 ☎ www.alps.ie **Preis** DM 1500, sfr und S auf Anfrage

Laserfax

Fax am Mac II von Mac Power

Mac Power bietet ein Laserfaxgerät mit Anschlußmöglichkeit an den Mac an. Das Gerät entspricht dem Faxstandard Gruppe 3, verfügt über einen automatischen Vorlageneinzug und eine Papierkassette für 100 Blatt. Fast alle Faxfunktionen lassen sich entweder direkt am Gerät einstellen oder per Software vom Mac aus. Zusätzlich kann man ein separates Telefon anschließen, der Einsatz mit einem Anrufbeantworter ist auch möglich. Fax am Mac II arbeitet außerdem als Kopierer und am Mac als Drucker. *th*
Info Mac Power ☎ (D) 0 40/4 60 90 90-1 ☎ -5 ☎ macpowerhh@aol.com **Preis** 2500 Mark

Hardware-Müll

Deutschlandweite Abholung

Die Firma Alpenland Recycling entsorgt ausgerangierte Hardware. Überflüssig gewordene Geräte werden bundesweit abgeholt und zu Recycling-Zwecken ausgeschlachtet. Firmen und Privatleute erhalten zu einem Pauschalpreis Mehrwegkartons, die sie mit den entsprechenden Geräten füllen. Bundesweit werden diese dann zu einem Pauschalpreis abgeholt. Der Mini-Tarif bis 31 kg Gewicht kostet 59,50 Mark, der Maxi-Tarif geht bis 500 kg

und beläuft sich auf 499 Mark. In diesen Pauschalen sind laut Alpenland Recycling Abhol- und Recycling-Entsorgungspreise bereits enthalten. *kl*
Info Alpenland Recycling ☎ (D) 01 30/84 22 11 ☎ 01 80/5 25 49 72 ☎ http://backbox@alpenland.com

Datenbank-Tool

FM Pro 4.0 Developer Edition

Eine neue Programmierschnittstelle (API) in der Filemaker Pro 4.0 Developer Edition wird es Entwicklern gestatten, eine Filemaker-Anwendung um zusätzliche Funktionen zu erweitern. So lassen sich beispielsweise externe Geräte wie Scanner und Registrierkassen ansteuern oder zusätzliche komplexe Formeln einbinden. Neu in der Developer Edition sind außerdem Java-Klassen, die es erlauben, Filemaker mit Java-Programmen und Java-Applets anzusteuern und zu benutzen. Auch die Filemaker-Runtime wird schneller sein und bessere Schutzmöglichkeiten bieten. Zum Lieferumfang der Developer Edition, die voraussichtlich im Juli zur Auslieferung gelangt, gehören auch Home Page Pro und Codewarrior Lite. *th*
Info Filemaker ☎ (D, A, CH) 0 18 05/23 64 23 ☎ 0 18 05/67 22 33 ☎ www.filemaker.com **Preis** DM 1600

Update für Filemaker-Anbindung

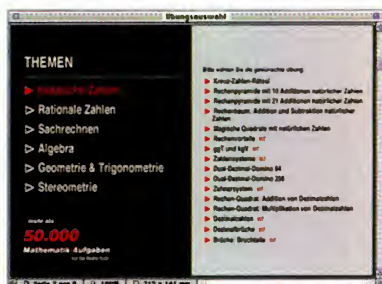
Lasso 2.5.1 von Blueworld

Blueworld, der Hersteller der Middleware für Filemaker-Anbindung an Web-Server, stellt im Internet ein kostenloses Update auf Lasso 2.5.1 zur Verfügung. Neu ist das Lizenzverfahren, so dürfen jetzt zwei Versionen der Software auf einem Rechner mit einer Seriennummer laufen. Blueworld hat außerdem einige Fehler bereinigt und die Zusammenarbeit mit der Web-Server-Anwendung Webten verbessert. *mst*
Info NES ☎ (D) 02 34/96 20-206 ☎ -207 ☎ www.nes.de **Preis** Update kostenlos

Ticker

Rechnen lernen Mit Abacus 1.1 können Grundschüler die vier Grundrechenarten im Zahlenraum bis 1000 üben. In der neuen Version gibt es auch Übungen für das schriftliche Addieren und Subtrahieren sowie die Möglichkeit, Aufgabenblätter zusammenzustellen und auszudrucken. Das Programm ist für alle Jahrgangsstufen der Grundschule verwendbar. *th*
Info Medienwerkstatt Mühlacker ☎ (D) 0 70 41/8 33 43 ☎ 86 07 68 ☎ www.s-direkt.net/de/homepages/medienwerkstatt **Preis** DM 100, Demoversion DM 10

Übungsaufgaben Rund 50 000 Übungsaufgaben für den Mathematikunterricht an Realschulen bietet die Medienwerkstatt auf einer CD-ROM. Die Aufgaben sind in Form von Arbeitsblättern im PDF-Format gespeichert und für Unterricht und Selbststudium geeignet. Jeder Test umfaßt rund 50 Varianten und bietet einen Notenschlüssel und abtrennbare Lösungstreifen. *th*
Info Medienwerkstatt Mühlacker ☎ (D) 0 70 41/8 33 43 ☎ 86 07 60 **Preis** DM 60



Die Medienwerkstatt Mühlacker liefert Arbeitsblätter zur Mathematik an Realschulen.

Schulsoftware Der Verlag Park-Körner bietet 50 verschiedene Pakete mit digitalen Unterrichtsmaterialien, die farbige Bilder und Clip-Arts sowie neue Tafelbilder beinhalten. Die Materialien für Arbeitsblätter, Folien und Lernzielkontrollen kann man mit einer Textverarbeitung öffnen, weiterbearbeiten und anschließend als Kopiervorlage oder Folie ausdrucken. *th*
Info Buchhandel **Preis** ab DM 50

OKI

Gegen

Tempolimits am

Arbeitsplatz.

Neu!

**Der Farb-Sprinter
OKIPAGE 8c
8 Seiten/Minute!**



**Sie haben die Warteschleifen
vor Ihrem alten Farbdrucker
endgültig satt?**

Der neue **OKIPAGE 8c** hängt nahezu zu jedem anderen Drucker seiner Preisklasse in puncto Schnelligkeit ab – und ist zudem dank 16 Millionen darstellbarer Farben das beste Mittel gegen Eintönigkeit im Büro.

Übrigens: Als leistungsstarker Netzwerkdrucker mit hervorragender Auflösung, Tandem-Druckverfahren und optionalem Adobe PS Level 3 überzeugt er nicht nur durch brillante Ergebnisse, sondern ebenso durch seinen wirtschaftlichen Preis. Und gibt Ihnen grünes Licht für geregelte und blitzschnelle Arbeitsabläufe. Noch Fragen?

Prospekte und Bezugsquellen

01 80/5 32 61 61

(48 Pf/Min.)



OKI

People to People Technology

Kostenloses Update

Soft BTX und T-Online-Decoder

Format bietet ein Update für seine T-Online-Software Soft BTX und T-Online-Decoder. Damit sollen die Programme das T-Online-Kennwort verschlüsselt in der Einstellungsdatei speichern. Die Updates kann man kostenlos von den Internet-Servern von Format herunterladen. *msf*

Info Format ☎ (D) 0 22 06/95 84-0

95 85-9 www.format.de

Preis kostenlos

Dokumenten- archivierung

Marco Polo 3.5 von Iris

Marco Polo 3.5 ist eine Software zur Archivierung von gedruckten Dokumenten und Unterlagen und arbeitet mit einer Vielzahl von Scannern zusam-

men. Das Programm unterstützt auch die Stapelverarbeitung. Die Dokumente werden als Abbildungen gespeichert, die wie das Original aussehen. Eine in Marco Polo eingebaute OCR-Funktion erstellt gleichzeitig einen in dasselbe Dokument integrierten Text für die Volltextsuche. Mit der Client-Version lassen sich archivierte Dokumente durchsuchen, ansehen oder ausdrucken. Iris bietet außerdem die Version 3.9 des OCR-Programms Readiris an, das sich insbesondere durch die Fähigkeit auszeichnet, auch osteuropäische Sprachen sowie griechische und kyrillische Texte zu erkennen. Insgesamt werden 28 unterschiedliche Sprachen unterstützt. *th*

Info Mac Power ☎ (D) 0 40/4 60
90 90-1 ☎ -5 Preis Marco Polo 3.5
DM 1100, Marco Polo 3.5 Client
DM 250. Readiris 3.9 DM 270



Mit dem Projektor PT-L595 von Panasonic kann man während einer Präsentation auch Videosequenzen einblenden.

Daten- und Videoprojektor

PT-L595 von Panasonic

Panasonic bietet mit dem PT-L 595 einen Projektor an, der es erlaubt, während einer Präsentation gleichzeitig Videosequenzen einzublenden oder sie in einem separaten Fenster zu zeigen. Das 9,8 Kilogramm schwere Gerät bietet eine optische Auflösung von 800 mal 600

Bildpunkten, ist mit einem Zoom-Objektiv und zwei eingebauten Lautsprechern ausgestattet und hat eine Bildhelligkeit von 700 ANSI Lumen. Im Juni kommt mit dem PT-L795 ein Gerät mit den gleichen Merkmalen, aber einer optischen Auflösung von 1024 mal 768 Pixel und einer Bildhelligkeit von 650 ANSI Lumen. *th*

Info Panasonic. ☎ (D) 0 40/85 49-0
☎ -28 55. ☎ (A) 01/61 08-0. (CH)

Info Panasonic. ☎ (D) 0 40/85 49-0
☎ -28 55. ☎ (A) 01/61 08-0. (CH)

Multifunktionalität auf Schweizer Art



☎ 0 41/2 59 90 90 ☎ www.panasonic.de Preis DM 17 000,- sfr 9900,- S 91 590

Internet-Forum für Kabel-TV

News zum Thema Fernsehen

Eine neue Internet-Adresse bietet allen am Medium Fernsehen Interessierten umfassende Informationen. Unter www.kabel-tv.de findet man zum Beispiel aktuelle Frequenztabelle für Breitbandkabelnetze, Hinweise zum Kabel-TV-Anschluß und eine Liste von Links zu allen deutschen Fernsehsendern und Online-TV-Zeitungen.

Eine Informationsbörse mit den Bereichen Fernsehen, Service, Kabel-Net und Unternehmen deckt unterschiedlichste Aspekte des TV-Geschehens ab. Das News-Forum bei kabel-tv.de dient dem Erfahrungsaus-

tausch, und eine Störungsseite hilft, online die häufigsten Fehlerquellen auszuschalten. Spezielle Inhalte und Links finden auch alle diejenigen vor, die sich beruflich für das Thema Fernsehen interessieren. *mst*

Info ☎ www.kabel-tv.de

Video-Telelearning

Classpoint von Whitepine

Whitepine, Hersteller der Software für Videokonferenzen CuSeeme, arbeitet zur Zeit an einem Programm für Telelearning über das Internet. Classpoint, so der offizielle Produktname, liegt momentan in einer Windows-Version vor, eine deutsche Mac-Fassung soll in den nächsten Monaten folgen.

Mit Classpoint lassen sich Web-basierte Videokonferenzen erstellen, wobei der „Lehrer“ die volle Kontrolle über sämt-

liche Interaktionen besitzt. So lassen sich zum Beispiel Aufgaben stellen, HTML-basierte Lernmaterialien bereitstellen, und die Teilnehmer können sich zu Wort melden und ausgewählte andere Teilnehmer im Netz sehen. Classpoint basiert auf Quicktime 3.0 und unterstützt damit auch Video und Audio als Lernmedium.

Um die Software einzusetzen, benötigt man einen Meeting-Point-Server, der mit Classpoint ausgeliefert wird. Meeting-Point gibt es unter anderem für Windows NT. Classpoint setzt außerdem eine LAN-basierte oder eine Dial-up-IP-Verbindung mit mindestens 33,6 Kbps voraus. *mst*

Info Whitepine ☎ (D) 0 61 31/15 74 -100 ☎ -135 ☎ (A) 00 49/89/52 31 30 90 ☎ (CH) 01/8 33 66 77 ☎ www.wpine.com Preis ab DM 9500,- S 66 500

Netscape-Browser

Communicator 4.05 im Web

Nachdem der Sourcecode für den Netscape-Web-Browser Communicator in der Version 5.0 bereits im Internet unter www.mozilla.org verfügbar ist, steht nun auch die aktuelle Version des Communicator 4.05 zum Download in einer Power-Mac- und einer 68K-Version bereit. Überarbeitet hat Netscape unter anderem die Java-Ausführung, die nun beschleunigt sein soll. *mst*

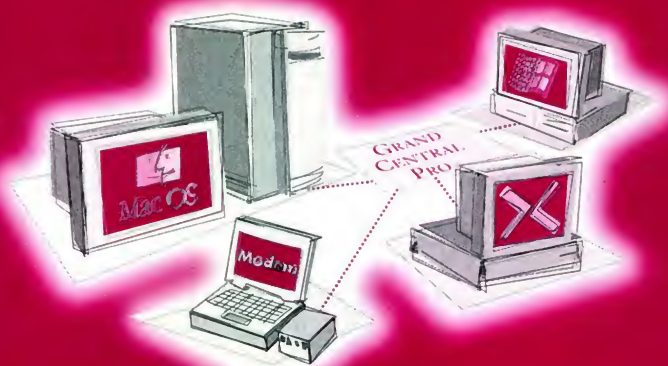
Info Netscape ☎ <ftp://ftp.netscape.com/pub/communicator/4.05/shipping/english/mac/>

Für Programmierer

Codewarrior Professional 3

Metrowerks hat mit der Auslieferung der Programmierung Codewarrior Professional

Multifunktionalität auf Hermstedt-Art



GRAND CENTRAL PRO heißt das neue Universal-talent in Sachen Dateitransfer. Damit lassen sich zwar keine Löcher in den Käse bohren, aber Daten in alle Herren Länder übertragen – egal mit welchem Protokoll und auf welcher Plattform (Macintosh, PC, UNIX) Ihr Gegenüber arbeitet. Denn GRAND CENTRAL PRO ist international. Datentransfer per Drag & Drop,

in die Schweiz oder sonstwo hin, automatisch und verlustfrei komprimiert z. B. mit einer Geschwindigkeit von bis zu 512 kbit/s und mehr. – Das unentbehrliche Tool, echt multifunktionell und absolut geruchsfrei, versteht sich. *Alles Käse? Probieren Sie es aus. Aber Vorsicht! Wenn Sie erst mal auf den Geschmack gekommen sind, wollen Sie GRAND CENTRAL PRO nicht mehr missen.*

<ul style="list-style-type: none"> Leonardo Pro Leonardo Pro (CPI) ISDN Manager ZModem ZModem (MacBinary)
<ul style="list-style-type: none"> Euro-File Euro-File (MacBinary) Télédisquette Télédisquette (MacBinary)
FTP



Hermstedt AG
Carl-Reuther-Straße 3
D-68305 Mannheim
Phone +49-(0) 621-76 50-200
Fax +49-(0) 621-76 50-333
e-Mail: info@hermstedt.de
<http://www.hermstedt.com>

HERMSTEDT
Communication Products

3 begonnen. In Codewarrior hat der Hersteller den Debugger in die neue Entwicklungsumgebung IDE 3.0 integriert und wertet das Paket durch einen nativen Java-Compiler auf.

Der Debugger unterstützt die Plattformen x86, Power PC, 68K und Java. Durch die Integration in die IDE soll ein Hin- und Herschalten zwischen Debugger und Entwicklungsumgebung entfallen. Codewarrior unterstützt fortan auch die Technologien MMX und AMD-3D, die im PC-Bereich eine Rolle spielen. *mst*

Info (D) Promo ☎ 0 40/85 17 44-0 ☎ -44 ☎ www.promo.de. (A) Software Schmiede ☎ 0 19 83/36 83. (CH) Innaware: ☎ 01/9 08 44 00 **Preis** \$ 450, sfr 1000, S 8290 (Vollversion) S 2290 (Studentenversion)

Textverarbeitung

Nisus Writer 5.1.2 in Deutsch

Seit Ende April liefert Computerworks Nisus Writer 5.1.2 in Deutsch aus. Zunächst ist nur die Power-Mac-Version erhältlich, die Ausgabe für 68K-Rechner soll binnen zwei Wochen folgen. Im Rahmen der Einführung bietet Computerworks bis einschließlich 19. Juni 1998 Nisus Writer 5.1.2 zu einem Sonderpreis von 300 Mark an, die

multilinguale Version inklusive eines Scripts für Hebräisch, Arabisch, Japanisch oder Chinesisch kostet 450 Mark. Das Update von Nisus Writer 4.x oder älter kostet inklusive Handbuch 200 Mark, von der Version 5.x 90 Mark. *th*

Info Computerworks ☎ (D) 0 76 21/40 18-0 ☎ -18 ☎ (CH) 0 61/486 43-43 ☎ -42 **Preis** DM 520, sfr 490, S 3800, multilinguale Version DM 830, sfr 800, S 6000

Ergonomische Maus

Contour Mouse

Das ergonomische Eingabegerät Contour Mouse, das für Rechts- und Linkshänder in jeweils drei verschiedenen Größen erhältlich ist, wird jetzt mit deutscher Software und deutschem Handbuch ausgeliefert. Die Software ist an die jeweilige Version angepasst. *gs*

Info Contour Design ☎ (D) 02 21/51 54-77 ☎ -47 ☎ www.contourdesign.com **Preis** DM 220

A3-Drucker

Neue Druckerfamilie von HP

Mit einer Druckgeschwindigkeit von maximal 16 A4-Seiten und einer höchsten Auflösung von 1200 dpi sowie bedruckbaren Medien bis hin zum A3-



Der neue HP Laserjet 5000 bedruckt auch A3-Überformat.

Überformat weist der neue A3-Drucker von Hewlett-Packard, der Laserjet 5000, interessante Eigenschaften auf. Die Mac-taugliche Variante mit Postscript-Level-2-Emulation und Netzwerkkarte kommt unter dem Namen Laserjet 5000 N auf den Markt. *gs*

Info Hewlett-Packard ☎ (D) 01 80/53 62 22 ☎ 531 61 22 ☎ (A) 01/25 00 00 ☎ (CH) 0 17 53/71 11 ☎ www.hewlett-packard.de **Preis** Laserjet 5000 N ab DM 5900, sfr 4457, S 35 970

Drucker fürs Büro

Xerox senkt Preise

Die Laserdrucker Docuprint 4512 und 4517 von Xerox werden im Preis gesenkt und kosten nun beide in einer Netzwerkversion mit Postscript etwa 3300 Mark. Der 12-Seiter Docuprint 4512 ist mit zwei Papierkassetten und einer Duplex-Einheit ausgestattet, und der 17-Seiter Docuprint 4517 kann mit interessanten Optionen aufwarten, wie zum Beispiel einem Mailbox-Sorter mit zehn Ablagefächern für je 50 Blatt. *gs*

Info Xerox ☎ (D) 01 30/13 24 24 ☎ 02 11/9 90-12 99 ☎ www.xerox.de **Preis** DM 3300

Videoprojektor

Ultralight DS1 von Proxima

Mit 600 ANSI Lumen bietet der Ultralight DS1 von Proxima für einen kompakten Daten- und Videoprojektor eine besonders hohe Lichthelligkeit. Das Gerät wiegt rund 4,5 Kilogramm, hat eine optische Auflösung von 800 mal 600 Bildpunkten und verfügt über ein manuelles Zoomobjektiv. Der

Projektor wird über eine Laserfernbedienung mit eingebautem Laserzeiger bedient, die auch eine Maussteuerung umfasst. *th*

Info LSK ☎ (D) 0 60 71/20 05-0 ☎ -51 ☎ www.lsk.de **Preis** DM 14 800

Präsentationsprogramm

Powershow von Meta Creations

Meta Creations hat ein Präsentationsprogramm mit dem Namen Powershow vorgestellt, das sich vorwiegend an Heim-anwender und Nutzer im SoHo-Bereich richtet. Die Software erlaubt es, Videos, Grafiken, Textbausteine und digitale Bilder zu importieren und zu bearbeiten. Ebenso kann man zum Beispiel mit Power Point erstellte Präsentationen mit Übergängen, Animationen und Spezialeffekten versehen. *pm*

Info (D) Meta Creations ☎ 0 40/6 57 33-0 ☎ -111. (A) Sunware ☎ 01/2 74 22 62. (CH) Systrade ☎ 0 61/7 55 52 43 **Preis** DM 119

Kinder-CDs

Spielgeschichten von Tivola

Mit den CDs „Zilly, die Zauberin“ (ISBN 3-931372-31-6) und „Willy, der Zauberrisch“ (ISBN 3-931372-32-4) für Kinder von vier bis zehn Jahren hat Tivola zwei englische Bücher als Spiele für Macs und Windows-PCs umgesetzt. Bei Zilly helfen die Kinder der Zauberin bei der Suche nach dem Zauberstab, mit Willi gehen sie auf Entdeckungsreise. In beide Geschichten sind kleine Spiele integriert, die sich in Deutsch oder Englisch spielen lassen. *th*

Info Buchhandel **Preis** je DM 50

Redaktion: M. Buschbeck-Idlacherni

Die Symbole der Herstellerinformationen bedeuten ☎ Telefon, ☎ Fax, ☎ Online-Adresse (Internet oder E-Mail). Die Preise beruhen auf Angaben der Hersteller und sind, falls nicht anders angegeben, inklusive Mehrwertsteuer. Wenn wir keine Preise nennen, standen diese bei Redaktionsschluss noch nicht fest. Preise für Österreich und die Schweiz sind angegeben, wenn sie uns von den Distributoren genannt werden konnten.

Kampfpreise

Flachbildschirme Gravis bietet demnächst Flachbildschirme von Acer zu sehr günstigen Preisen an (siehe auch „Szene“, Seite 20). So kommt ein 15-Zoll-Display in TFT-Technik für knapp 3000 Mark heraus, das das gleiche Panel wie der LCD-Bildschirm von Apple besitzt. Die sichtbare Oberfläche entspricht der eines 17-Zoll-Monitors. Für rund 2500 Mark erhält man ein 13-Zoll-Modell, hier entspricht die sichtbare Oberfläche der eines 15-Zöllers. *sh*

Info Gravis ☎ (D) 0 30/39 78 09 50 ☎ 3 94 95 05 ☎ www.gravis.de

G3-Karten Phase 5 bringt seine neuen G3-Karten mit 275 MHz und 300 MHz (siehe „News“ 5/98) Prozessortaktung zu niedrigeren Preisen als angekündigt heraus. Die Karten haben einen 1024 KB großen Backside-Cache, der mit halber Prozessorgeschwindigkeit angesprochen wird. Bei beiden Karten lassen sich drei verschiedene Bustakte und das dazu optimale Teilungsverhältnis von Bus- zu Prozessortakt einstellen. Die Karten sollen ab Mai im Handel sein. *mas*

Info Phase 5 Digital Products ☎ (D) 0 61 71/58 37-87 ☎ -89 ☎ www.phase5.de **Preis** 275-MHz-Karte DM 2000, 300-MHz-Karte DM 2500



EPSON Stylus Color 600.

Wo Leistung gefordert ist, kommt er zum Einsatz. Mit max. 1440 dpi.

Sie haben hohe Ansprüche? Dann holen Sie sich den Leistungsstarken: den Farbtinten-drucker EPSON Stylus Color 600. Mit maximal 1440 dpi Auflösung bewältigt er alle Aufgaben – vom realistischen Fotodruck über brillante Grafiken bis hin zu gestochen scharfen Texten. In einem atemberaubenden

Tempo. Für Windows und Macintosh. Und mit einem großen Software-Paket als Extra-Leistung. Dazu zählt auch die EPSON Stylus Hotline, die an 7 Tagen in der Woche alle Ihre Fragen beantwortet. Wenn Sie also Wert auf außergewöhnliche Leistungen legen, ist der EPSON Stylus Color 600 der Richtige für Sie.



Wer will schon nach Frankreich?

Zu Hause die Siege feiern:
98 EPSON WM-Partys zu je 1000 Mark zu gewinnen.
Teilnahmekarten im Handel oder bei EPSON Deutschland, Düsseldorf. Einsendeschluß ist der 29.5.98.

EPSON Deutschland GmbH · Zülpicher Straße 6
D-40549 Düsseldorf · <http://www.epson.de>
Kaufberatung: 0180-5-23 41 50 (DM 0,48/Min.)

TECHNOLOGIE, DIE ZEICHEN SETZT.

EPSON®

Szene

Trends und Tendenzen

Reorganisiert

Entwicklerprogramm von Apple

Apple hat Anfang April sein Entwicklerprogramm „Apple Developer Connection“ umgestellt und in drei unterschiedliche Kategorien aufgeteilt: Mit „Online“ erhält ein Entwickler freien Zugang zu den Online-Entwicklerinformationen und einen Newsletter per E-Mail. Dieser Service ist kostenlos. 500 US-Dollar pro Jahr kostet die Kategorie „Select“, die den teils kostenlosen, teils vergünstigten Bezug von Entwicklersoftware per CD umfaßt sowie zwei kostenlose technische Anfragen und einen Gutschein über 100 US-Dollar für Software von Metroworks. Mit „Premiere“

für 3500 US-Dollar pro Jahr erhält man den vollen Service inklusive acht kostenlose technische Anfragen, kostenlosem Bezug sämtlicher Entwickler-Software und der Service-Source-CD. Dazu kommen noch freie Teilnahme an der Entwicklerkonferenz, vergünstigter Bezug von Apple-Hardware und ein Gutschein in Höhe von 300 US-Dollar für Software von Metroworks. *th*

Web-Standard

Adobe schlägt PGML vor

Adobe hat dem World Wide Web Consortium einen neuen Standard zur Darstellung von Vektorgrafiken im Internet vorgeschlagen. Der Standard, der

unter dem Namen Precision Graphics Markup Language (PGML) geführt wird, ist eine textbasierte Sprache, mit der sich Vektorgrafiken auf Webseiten beschreiben und als Inline-Grafik in einem Web-Browser darstellen lassen. PGML verwendet Postscript als Grundlage für die Beschreibung von Objekten und Text. Möglich sind außerdem eine Volltextsuche sowie Animationen und interaktive Elemente.

PGML ist kompatibel mit Cascading Stylesheets und wird von Netscape, IBM und Sun unterstützt. Laut Aussage von Sun wird PGML im Java 2-D API (Application Programming Interface) des nächsten Java Development Kit enthalten sein.

Im Gegenzug hat Macromedia angekündigt, das ebenfalls vektorbasierte Format Flash als Industriestandard für das Internet einzubringen. Informationen zu PGML findet man im Internet unter www.w3.org/Submission.th

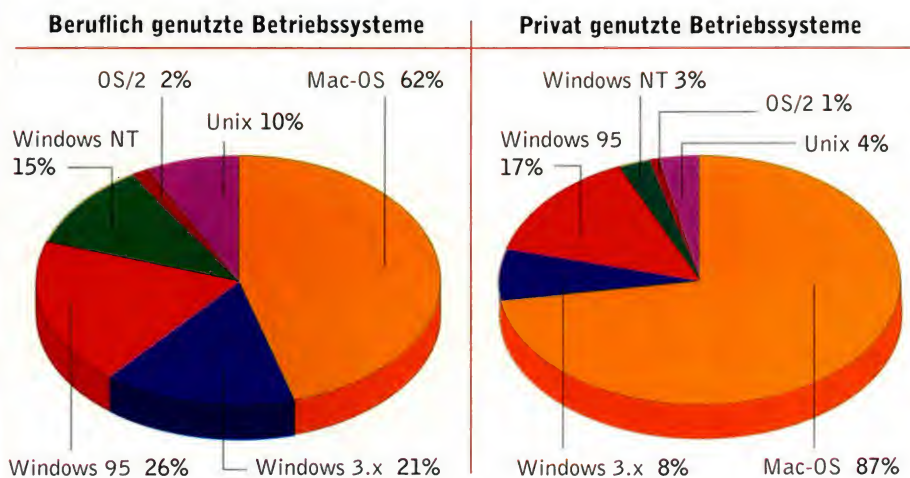
Aktien verkauft

Bertelsmann gibt AOL-Anteile ab

Bertelsmann hat 900 000 AOL-Aktien im Wert von rund 114 Millionen US-Dollar verkauft. AOL-Firmensprecherin Tricia Primrose unterstrich jedoch, daß die Geschäftsverbindungen zwischen AOL und Bertelsmann unverändert bleiben werden. Ihren Angaben zufolge hat Bertelsmann etwa 25 Prozent seiner Aktien verkauft, behält aber Anteile in Höhe von 342 Millionen US-Dollar, was ein Zeichen für das in AOL gesetzte Vertrauen sei. Kürzlich zahlte Bertelsmann AOL 75 Millionen US-Dollar, um einen Teil der Kosten für die Übernahme des europäischen Geschäfts von CompuServe zu decken. *kl*

i Macwelt-Umfrage: Betriebssysteme

In der von der *Macwelt* durchgeführten jährlichen Leserbefragung zu Markenbekanntheit, Image und Markenprofil von Herstellern im Mac- und Publishing-Markt haben wir unsere Leser auch nach dem von ihnen verwendeten Betriebssystem gefragt. Dabei zeigte sich, daß viele Leser beruflich mit anderen Betriebssystemen als dem Mac-OS arbeiten. Aber auch privat sitzen nicht alle *Macwelt*-Leser vor einem Mac. (Bei den Antwortalternativen waren Mehrfachnennungen möglich). *th*



Quelle: Macwelt-Leserbefragung Februar 1998

Vergrößerung

Adobe Deutschland expandiert

Die Adobe Systems GmbH plant für 1998, die Mitarbeiterzahl um rund 50 Prozent zu erhöhen. Momentan beschäftigt Adobe an seinem Sitz in Unterschleißheim bei München 26 Personen. Die neuen Mitarbeiter sollen insbesondere in den Bereichen Marketing und Vertrieb sowie im neu geschaffenen Presales-Team eingesetzt werden. Auch die Adobe-Niederlassung in der Schweiz wurde personell ausgebaut. Das bisher



**Ihr
Unternehmen
braucht
Windows NT®.**

Ob Mac oder NT:
Kreative fühlen sich
jetzt auf beiden zu
Hause. Denn ihre
Programme laufen
auf den neuen Creation
Studio-Systemen von
DIGITAL ähnlich ein-
fach wie auf Macs –
und das mit extremer
Geschwindigkeit und
höherer Stabilität.
So integriert DIGITAL
Ihre Kreativen vollstän-

**Ihre
Kreativen
brauchen
QuarkXPress™
und
Photoshop.**

dig unter Windows NT.
Selbstverständlich
mit einem kompletten
Software-,
Service- und
Support-Paket.
Und plötzlich
ist das Netzwerk-Layout
so, wie Sie es sich vor-
stellen: viel einfacher.
Besuchen Sie uns:
<http://www.digital.de/>
anzeigen Oder rufen
Sie an: 0180/5 33 66 33.



**Wo ist
das Problem?**

*DIGITAL Creation
Studio Workstations:
mit Intel- oder Alpha-
Prozessoren
(bis zu 333
MHz und
500 MHz).
Und sie arbeiten auch
mit Macs zusammen.*

 **raab karcher**
elektronik

digital™

© 1998 Digital Equipment Corporation. DIGITAL und das DIGITAL Logo sind eingetragene Warenzeichen der Digital Equipment Corporation. Alle anderen Warenzeichen bzw. eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber und als solche zu beachten.

**Mehr Infos erhalten
Sie unter:
Tel. 02153/73 35 28
Fax 02153/73 35 78**

**Oder senden Sie
uns eine e-mail
APoelking@rke.de**

Name _____
Firma _____
Adresse _____
Telefon _____

fünfköpfige Team bekam zwei neue Kollegen hinzu und wird jetzt nochmals um einen weiteren Mitarbeiter verstärkt. *th*

Umbenennung

Filemaker Solutions Alliance

Der Name des Entwicklerprogramms für Filemaker-Entwickler, das bisher Claris Solutions Alliance (CSA) hieß, wurde in Filemaker Solutions Alliance (FSA) geändert. Außerdem bekommt die FSA, der inzwischen rund 2500 Entwickler angehören, mit Stuart Illian einen neuen Direktor. FSA-Mitglieder erhalten Unterstützung in Form von CDs mit technischen Informationen und Software-Entwicklungswerkzeugen, haben frühzeitig Zugriff auf neue Filemaker-Versionen und bekommen Rabatt auf Vollversionen. Bei der Vermarktung ihrer Produkte werden die Entwickler ebenfalls unterstützt. Die FSA ist in Deutschland und Österreich unter Telefon (+49) 0 18 05/23 64 23, Fax 67 22 33, und in der Schweiz unter 08 44/88 89-90, Fax -91, zu erreichen. *th*

Die Clones von Gravis gibt es nicht mehr. Nach 12 000 verkauften Exemplaren wird Gravis künftig wie früher nur Rechner von Apple verkaufen.



Ausstieg

Gravis beendet Clone-Verkauf

Wir hatten es bereits gemeldet, nun ist es offiziell: Die Mac-Handelskette Gravis wird keine Mac-Clones unter eigenem Namen mehr verkaufen. Das gab Gravis-Geschäftsführer Archibald Horlitz auf einer gemeinsamen Pressekonferenz mit Apple bekannt. Als Grund nannte Horlitz das voraussichtliche Ende der Mac-OS-Lizenzierung. Jörg Mugke, Marketingleiter bei Gravis, gab gegenüber der *Macwelt* auch zunehmende Un-

stimmigkeiten mit Umax als weiteren Grund an. Gravis hat nach eigenen Angaben seit der Einführung der Mac-Kompatiblen mit rund 12 000 Geräten ebenso viele Clones wie Macs verkauft. *sh*

Neuer Mitspieler

Acer steigt in den Mac-Markt ein

Die Firma Acer, im Macintosh-Markt bisher hauptsächlich mit OEM-Geschäften vertreten, will direkt in den Mac-Bereich einsteigen. Auf einer Presseveranstaltung mit der deutschen Mac-Handelskette Gravis gaben Acer-Vertreter Pläne bekannt, gemeinsam mit Gravis Kommunikations- und Imaging-Produkte unter dem Acer-Label vermarkten zu wollen. In einem ersten Schritt werden TFT-Bildschirme im 13- und 15-Zoll-Format, ein ISDN- und ein 56K-Modem vertrieben.

Oliver Ahrens, Marketing-Leiter Peripherie und Kommunikationsprodukte bei Acer, betonte gegenüber *Macwelt*, daß der Mac-Markt für Acer bekanntes Gelände sei. So habe man unter anderem die Hauptplatine des Power Mac 4400 für Apple entwickelt und sei mit einer Fülle von OEM-Produkten im Mac-Markt aktiv. Nun wolle man auch unter eigenem Namen auftreten. Mit einem Umsatz von rund 6,3 Milliarden US-Dollar inklusive OEM-Produkten ist Acer drittgrößter PC- und fünftgrößter Monitorhersteller weltweit.

Acer hat kurz vor Redaktionsschluß auch das Augsburger PC-Werk der Siemens Nixdorf Informationssysteme (SNI) übernommen und wird PC-Lieferant für Siemens. *sh*

Auftritt mit Pannen

Bill Gates auf der Comdex 98

Ein kompletter Systemabsturz unterbrach die Eröffnungsrede von Bill Gates auf der *Comdex* (20. bis 23. April in Chicago). Der Microsoft-Chef, der den Zuschauern einen ersten Blick

auf Windows 98 gestatten wollte, konnte seine Demonstration nicht fortführen, als einer seiner Mitarbeiter versuchte, einen Scanner an den Demorechner anzuschließen. Erst auf einem Ersatz-PC lief die Vorführung weiter. Die neue Version des Betriebssystems soll ab Juni in den USA verkauft werden.

Böse Zungen werteten den mißlungenen Auftritt von Bill Gates als Sinnbild für die aktuellen Probleme der Wintel-Allianz. Microsoft hat in immer mehr Ländern kartellrechtliche Probleme, an vorderster Front der Gegner steht nach wie vor die Antitrust-Behörde in den USA. Intel sieht sich zunehmend ernsthafter Konkurrenz durch andere Chip-Hersteller ausgesetzt und hofft auf den Erfolg seines neuen 450-MHz-Pentium-II-Chips. *mbi*

Digitales Fernsehen

Quicktime als Standard

Nach Ansicht von Steve Jobs, Interims-Chef von Apple, soll Quicktime zum Standard für digitales Fernsehen über das Internet werden. In seiner Eröffnungsrede auf der Jahresversammlung der National Association of Broadcasters (NAB) verglich Jobs die derzeitige Vielzahl an Video- und Audioformaten mit dem Turmbau zu Babel und diente den versammelten TV-Fachleuten die haus eigene Multimedia-Technologie Quicktime als Lösung an.

Jobs reagierte damit auch auf eine Ankündigung, in der Microsoft seine eigenen Multimedia-Formate ASF (Advanced Streaming Format) und AAF (Advanced Authoring Format) für Windows als neue Standards für digitales Video und Audio propagierte. Auf seiner Eröffnungsrede erwähnte Jobs entgegen den Erwartungen nicht das Apple-Projekt Columbus beziehungsweise Manhattan, eine Multimedia-TV-Box für das Internet. *sh*

Redaktion: Thomas Armbrüster

Ticker

Übernahme Nach dem Verkauf seines Modemgeschäfts an Boca Research für 10 Millionen US-Dollar möchte Global Village unter einem neuen Firmennamen in den Small-Office-Networking-Markt einsteigen. Mit dem Rückzug verliert Global Village auch seine Hauptumsatzquelle: Die Firma setzte im letzten Geschäftsjahr rund 68 Millionen US-Dollar vorwiegend mit Modemprodukten um. Nach Aussagen eines Global-Village-Vertreters werden rund 60 Mitarbeiter zu Boca Research wechseln. *mst*

Eingestellt Intuit wird die Weiterentwicklung seiner Finanzsoftware Quicken für den Macintosh einstellen. Das Programm ist in den USA die am stärksten verbreitete Software zur Verwaltung privater Finanzen. In Deutschland gibt es nur eine Windows-Version von Quicken, so daß das Programm in der Macintosh-Szene weitgehend unbekannt ist. Interessant in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, daß der Präsident und CEO von Intuit, William Campbell, auch Mitglied des Apple-Verwaltungsrates ist. *mbi*

Vegetarische Kamera Die Digitalkamera RDC-300 von Ricoh wurde von der britischen Vegetarian Society als erstes elektronisches Consumer-Produkt mit dem Prädikat „frei von tierischen Bestandteilen“ ausgezeichnet und darf sich nun mit dem grünen „V“ der Vegetarier schmücken. *gs*

Verluste Der Festplattenhersteller Seagate hat im dritten Geschäftsquartal, das mit dem 3. April 1998 endete, bei einem Umsatz von 1,68 Milliarden US-Dollar einen Verlust von 129 Millionen US-Dollar gemacht. Für die letzten neun Monate weist die Bilanz von Seagate einen Umsatz von 5,24 Milliarden US-Dollar und einen Verlust von 552 Millionen US-Dollar aus. *th*



**HEWLETT®
PACKARD**

Expanding Possibilities



Strahlender Schrott im Büro

Jeden Computer und Monitor zieren mindestens die Siegel TÜV-GS und CE, so daß **Kopfschmerzen** oder **Allergien** bei der Büroarbeit **kein Thema** sein sollten. In der Praxis sieht das aber ganz anders aus



Foto: Ralf Wilschewski

Inhalt

- Kleine Zeichenkunde S. 23
- Buch: Ökologie im Büro S. 24
- Der weite Weg bis zum „Engel“ S. 25

Was haben ein Power Mac G3 und die Ecosys-Laserdrucker von Kyocera gemeinsam? Richtig – beiden wurde vom Umweltbundesamt in Berlin der „Blaue Engel“ verliehen. Der kleine, kreisrunde Aufkleber beweist, daß die zwei Hersteller sich überdurchschnittlich um die ökologische Qualität ihrer Produkte bemüht haben. Sowohl im tagtäglichen Umgang wie in der Recyclinganlage machen Geräte mit „Blauem Engel“ eine gute Figur. In einem kleinen Streifzug durch die Bürowelt zeigt *Macwelt*, was heute als umweltfreundliche Technik gilt

Es gibt so viele Gütesiegel wie Organisationen, die diese vergeben. Wer den Überblick, eventuell noch über den europäischen Tellerrand hinaus, behalten will, braucht wenigstens ein Diplom in Physik, Biologie und Medizin. Und im Streit der Experten verschwimmen oft alle klaren Trennungen.

Der „Blaue Engel“ macht da keine Ausnahme. Auf den ersten Blick haben die Autoren des Testkatalogs (fast) alle Kriterien für ein im wahrsten Sinne des Wortes umweltfreundliches Gerät bedacht und den Herstellern als Richtschnur an die Hand gegeben (siehe Kasten auf der folgenden Seite: Es ist ein weiter Weg bis zum „Engel“).

Qualitätsurteil für Power Mac G3

Apple hat, neben einigen wenigen PC-Herstellern wie Compaq, Dell und HP, als einer der ersten diese Anforderungen umgesetzt und legt sie in einer kleinen Broschüre allen G3-Power-Macs bei. „Langlebig“ und „recyclinggerecht“ seien diese Macs, so liest man dort, da Prozessor und Festplatten leicht erweiterbar seien, das Gerät einfach in seine Bestandteile zerlegt werden könne und der Energieverbrauch niedrig sei. Störend an diesem schönen Bild wirkt nur, daß der Bund für Umwelt und Naturschutz in Deutschland (BUND) Apple im vergangenen Jahr eine Rüge erteilte, da die Standard-tastaturen alles andere als recyclinggerecht sind. Sie werden von Schrauben zusammengehalten, deren Mutter im Gehäuse-kunststoff unlösbar eingeschweißt ist und damit eine saubere Trennung der beiden Materialien verhindert. In der alljährlich veröffentlichten Computerumweltliste kritisiert der BUND weiter, daß Apple bei einigen Macs noch immer Halogene als Brandschutzmittel im Gehäuse einsetzt, die bei einem Brand krebserzeugende Dioxine und Furane freisetzen können.

Darüber hinaus bemängeln andere Experten, daß Apples Prozessorsteckplatz im Power Mac G3 nicht erweiterungsfreundlich ist. Der Chip mit Namen Power-PC 750 sitzt in einem Sockel und nicht wie bisher auf einer zusätzlichen Platine. Dieses Konzept, das auch bei PCs mit Intel-Prozessor oft verwendet wird, macht den Ein- und Ausbau wirklich einfach. Es genügt, die Verriegelung im Sockel zu lösen, und schon kann man den Prozessor herausnehmen und durch einen neuen, leistungstärkeren ersetzen. Ärgerlich wird die Geschichte nur, wenn der Prozessorhersteller die Belegung der Kontakte auf der Unterseite des Prozessors verändert oder neue Leistungsrekorde sich nur dank weiterer Kontakte er-

reichen lassen. Dann paßt die schöne neue CPU leider nicht mehr in den Sockel, und der Benutzer muß die gesamte Hauptplatine inklusive Sockel auswechseln oder byzantinische Konstrukte aufbauen, um dem Rechner zu mehr Leistung zu verhelfen.

Völlig schützen kann man sich gegen solche Praktiken nicht, vor allem seit die Zahl der Mac-Lieferanten wieder stark zurückgeht und Ausweichen zu einem anderen Hersteller kaum möglich ist.

Doch die Mac-Nachbauten waren nicht immer gute Vorbilder für umweltfreundliche Rechner: In der Redaktion *Macwelt* steht ein Mac-Clone des inzwischen untergegangenen Herstellers Power Computing. Darin arbeiten drei lautstarke Ventilatoren, damit sich die Prozessorplatine nicht über die gefährliche Grenze von 70 Grad hinaus erwärmt. Ein für Fachleute erstaunliches Szenario, da Power-PC-Prozessoren anders als Intel-Chips in dem Ruf stehen, wenig Strom in Wärme umzuwandeln. Erst ein Blick auf die technischen Daten erklärt das Ganze: Power Computing läßt den Prozessor und alle anderen Komponenten in dem Rechner schneller laufen, als eigentlich von den Herstellern IBM/Motorola vorgesehen. 210 Megahertz statt 200 bringen den Prozessor ohne Kühlung innerhalb von fünf Minuten auf 72 Grad, 60 statt 50 Megahertz Takt für alle anderen Halbleiter machen auch dort eine stetige kühle Brise erforderlich. Als wir mit einfachen Mitteln die Lautstärke messen, kommen wir bei Power Computing in fünfzig Zentimeter Entfernung auf neun db(A) mehr als beim vergleichbaren Mac-Clone, einem Umax Pulsar, was dem menschlichen Ohr mehr als doppelt so laut vorkommt.

Nächster kritischer Punkt ist der Stromverbrauch. Hier heimst Apple seit Jahren gute Noten ein, da jeder Mac bei längerer Ruhezeit von Tastatur oder Maus zuerst den Monitor und dann die Festplatte in einen stromsparenden Schlaf schickt. Seit Mac-OS 8.1 funktioniert diese Funktion auch wieder bei den meisten Performa-Modellen, die aus unerfindlichen Gründen mit Mac-OS 8 nicht mehr in den Ruhezustand versinken wollten. Apples eigene Funktion ist übrigens jedem „Bildschirmschoner“ vorzuziehen, der lediglich mehr oder minder sinnvolle Filme auf den Bildschirm bringt. Von Schonung kann dabei keine Rede sein, alle Monitorbauteile arbeiten so stark wie zuvor, der Stromverbrauch ändert sich nicht. Die Monitorelektronik schaltet die stromfressende (bis zu 200 Watt) Heiz- und Beschleunigerspule nur ab, wenn der Rechner beziehungsweise die Grafikkarte

Kleine Zeichenkunde

Monitore können ein unangenehmes Gegenüber sein. Die Beschwerden reichen von einem leichten Wärmegefühl im Gesicht über brennende oder tränende Augen bis hin zu Konzentrationsschwächen oder Müdigkeit. Staatliche Stellen und Gewerkschaften versuchen deshalb seit zwanzig Jahren, Kriterien für einen Bildschirm aufzustellen, der nicht gesundheitsschädlich ist, und haben dabei eine ganze Reihe von Prüfzeichen definiert. Der Vermutstropfen dabei: So ganz genau weiß bis heute keiner, wie magnetische und elektrische Strahlung auf den menschlichen Körper wirken.



GS-Zeichen Steht für „Geprüfte Sicherheit“ und wird von verschiedenen Prüfstellen, unter anderem vom TÜV vergeben.

MPR-II Die Empfehlung eines schwedischen Meß- und Prüfinstituts, die neben Vorschriften für die Darstellungsqualität von Monitoren auch Grenzwerte für die Emission von elektrischen und magnetischen Feldern gibt. An die MPR-II-Norm halten sich heute fast alle Monitorhersteller, sogar Billiganbieter schmücken ihre Bildschirme damit. Allerdings fehlt in den Unterlagen oft der offizielle Stempel des schwedischen Prüfinstituts, der eigentlich Bestandteil der Auszeichnung ist. Zudem mißt man bei MPR-II nur Strahlung bis zu einer Wellenlänge von 400 Kilohertz, eine Grenze, die bei modernen Bildschirmen mit einer Auflösung von 1024 mal 768 Bildpunkten und einer Bildwiederholrate von 70 bis 100 Hertz einen großen Teil der Strahlung außer acht läßt.



TÜV Ergonomie geprüft

Erweitert MPR-II um die Vorschriften für Zeichenkontrast auf Röhrenmonitoren (ISO 9241-3). Befindet sich dieses Logo auf dem Gehäuse, kann man sicher sein, daß der Bildschirm eine MPR-II-Prüfung in einem autorisierten Labor bestanden hat und einen hinreichenden Zeichenkontrast bietet.



TÜV ECO-Kreis Rechner, Monitore und Tastaturen können beim TÜV Rheinland durch den Test zum Prüfsiegel „ECO-Kreis“ laufen. Die Voraussetzungen sind weitreichend: Der Hersteller muß ein hauseigenes Qualitätssystem (ISO 9000) vorweisen und seine Produkte nicht nur in Sachen Lärmentwicklung, Res-

Fortsetzung auf Seite 26

Fortsetzung von Seite 25

sourcenschonung und Strahlung prüfen lassen. Dazu kommt der EMV-Test, bei dem die elektromagnetische Strahlung des Geräts und die elektromagnetische Abschirmung gegen Störungen von außen geprüft werden. Ein weiteres wichtiges Kriterium ist die Möglichkeit zur Wiederverwertung der Geräte beziehungsweise ihrer Bauteile und Verpackungen.



TCO 92 Diese Definition stammt ebenfalls aus Schweden und basiert auf der MPR-II-Norm.

Zwei wichtige Unterschiede machen TCO 92 für Otto Normalverbraucher aber aussagekräftiger als MPR-II: Bei TCO 92 werden die Strahlenwerte auch in 30 Zentimeter Entfernung vom Bildschirm gemessen, zudem liegen die Grenzwerte erheblich niedriger. TCO 92 verlangt auch, daß die Monitore eine Abschaltautomatik haben.



TCO 95 Die neueste Norm aus Schweden gilt erstmals auch für Flachbildschirme (LCDs). Neben verschärften Grenzwerten für

elektromagnetische Strahlung werden ergonomische und ökologische Kriterien definiert.



Energy Star Das amerikanische Energy-Star-Logo bestätigt lediglich eine

stromsparende Abschaltautomatik im so gekennzeichneten Gerät. PCs beispielsweise dürfen laut Energy Star nur 30 Watt im Ruhezustand verbrauchen.

Buch: Ökologie im Büro

Preisgekröntes Buchdesign, Übersichtlichkeit und vor allem 20 Musterbriefe und Fragebögen zeichnen das Buch „Ökologie im Büro“ vom Bundesvorstand des deutschen Gewerkschaftsbundes aus. Der praktische DIN-A4-Band zeigt, welche Möglichkeiten ökologische Vorreiter in einem Betrieb haben und wie sie andere zur Mitarbeit bewegen können. Der Hauptteil ist in mehrere Abschnitte entsprechend den Bereichen in einem normalen Büro gegliedert. Das reicht von Papier und Energie über Inneneinrichtung und Luft bis zu den Anfahrtswegen der Mitarbeiter. Zuerst werden die Probleme erläutert, dann geht es darum, wie man Abhilfe schaffen kann: Reduzierung, Vermeidung, Alternativen. Ergänzt wird der Hauptteil durch rund 20 Seiten zu den rechtlichen Aspekten von Büroökologie und 20 Seiten Literaturhinweise. um „Ökologie im Büro“, Ökologischer Wirtschaftsverlag, Wittenhausen, ISBN: 3-931455-05-X, Preis: DM 48

eines der zwei oder beide Synchronimpulse (horizontal and vertical sync) unterdrückt. Spätestens seit 1994 ist das bei allen Mac-Modellen und -Monitoren Standard.

Wesentlich ärgerlicher sind da schon Drucker wie Apples Laserwriter 4/600, die ohne Netzschalter auskommen müssen. Drei bis fünf Watt laufen durch das Gerät, selbst wenn kein bedrucktes Papier aus dem Laufwerk kommt. Was nach wenig klingt, addiert sich im Laufe eines einzigen Jahres zu einem gewaltigen Berg: Fünf Watt mal 24 Stunden mal 365 Tage macht rund 44 Kilowattstunden, die das Elektrizitätswerk mit zirka 20 Mark in Rechnung stellt. Da zahlt sich bereits nach dem ersten Jahr der Kauf einer Steckerleiste mit eigenem Schalter aus, da auch Macs, die ausgeschaltet sind, zwei bis drei Watt in den Tiefen des Netzteils verschwinden lassen.

Der Monitor produziert nicht nur bunte Bilder

Drucker und Monitore sind im Büro die bedenklichsten Geräte. Und bei der Zahl der Prüfsiegel müssen auch Fachleute zum Handbuch greifen, um die Unterschiede darzulegen. Der wichtigste Punkt bei Monitoren ist die Strahlenemission. Jeder Röhrenbildschirm emittiert Röntgenstrahlen und nieder- und hochfrequente elektrische und magnetische Felder. Hinzu kommt ein elektrostatisches Potential auf der Bildschirmoberfläche (der Grund für den Staubfilm auf dem Glas). Ein guter Monitor muß sich mit den Prüfzeichen GS (Gerätesicherheit), EN 90560 (Europanorm), MPR-II und TCO 92 beziehungsweise „TÜV Ergonomie geprüft“ schmücken. Die aus Schweden kommende Vorschrift TCO 92 war bis vor kurzem das Maß aller Dinge, da sie neben strengen Grenzwerten für die Strahlenemissionen eine Automatik vorschreibt, die den Bildschirm nach einer bestimmten Ruhezeit abschaltet. Heute gilt „TCO 95“ als die höchste Auszeichnung, die für ein Computersystem oder einzelne Komponenten vergeben werden kann.

Apple hat unter anderem die Monitore der Baureihe „Colorsync“ erfolgreich durch diesen Test gebracht. Beide erfüllen damit nach dem heutigen Stand der Technik die strengsten Umweltschutzaufgaben bei der Produktion beziehungsweise den verwendeten Stoffen: Der in der PC-Technik noch immer weit verbreitete Kunststoff PVC ist bei TCO 95 genauso tabu wie brom- oder halogenhaltige Brandschutzmittel (Flammhemmer) im Gehäuse oder in der Hauptplatine der Monitore. Außerdem müssen alle Kunststoffteile mit einem Gewicht von

mehr als 25 Gramm gekennzeichnet sein, so daß es möglich ist, die Teile in der Wiederverwertung sortenrein zu trennen.

Wenn ein Monitor nach fünf bis zehn Jahren Betriebsdauer nicht im Hausmüll landet, wie es bis vor ein oder zwei Jahren üblich war, sind zumindest die aktuellen Monitore vergleichsweise gut zu recyceln. Die Gehäuse und alle anderen Kunststoffteile werden getrennt, die Platinen ausgebaut und die Spulen von der Bildröhre entfernt. Die Bildröhre war bis vor wenigen Jahren unbrauchbar, heute trennen die Glashersteller beziehungsweise ihre Zulieferer Bildschirmvorderseite und Korpus. Das hochwertige Korpusglas kann fast unverändert in die Glasschmelze wandern, für das Vorderteil ist eine Nachbehandlung nötig. Zuerst entfernt eine Maschine das Metallgitter auf der Rückseite, anschließend läuft die Glasplatte durch ein Reinigungsbad, mit dem die Leuchtschicht abgelöst wird. Das bleihaltige Glas läßt sich ebenfalls einschmelzen und für die Herstellung minderwertiger Glaskörper verwenden.

Meist kümmert sich der Hersteller auch um das Recycling

Wer Bildschirme in den Recyclingprozeß bringen will, sollte zuerst seinen Hersteller oder Distributor ansprechen. NEC, Sony und viele andere haben schon vor Jahren ein Konzept für die Wiederverwertung ihrer Monitore aufgebaut. Apple nimmt ebenfalls alle Geräte (Rechner, Monitore, Drucker und Peripherie) zurück. Findet sich für ein älteres Gerät kein Abnehmer, springen meistens städtische Entsorgungsunternehmen oder Privatfirmen in die Bresche.

Die Hersteller von Druckern und vor allem von Laserdruckern haben in den vergangenen Jahren ihre Geräte mehrmals komplett überarbeitet. Die Ergebnisse kann man hören und riechen: Ozon ist seit zirka vier Jahren kein Thema mehr, beinahe alle heute erhältlichen Laserdrucker laden Papier und Tonerwalze nicht mehr mit Koronardrähten elektrostatisch auf, statt dessen kommen fast immer Gummiwalzen oder ähnliche Mechanismen zum Einsatz. Damit ist die Ozonemission praktisch auf Null gesunken, da das Reizgas lediglich an sehr stark geladenen freiliegenden Oberflächen entstehen kann.

Und die schwarze Farbe auf dem Papier ist zu über 90 Prozent harmloser Kohlenstoff, die früher ätzenden Stoffe sind schon seit einigen Jahren aus den Tonerkartuschen der großen Hersteller verschwunden. Ärgerlich bleibt aber die aufwendige Verpackung der Tonerkassetten und ihr kom-

pliziertes Innenleben. In einer solchen mehrere hundert Mark teuren Kassette steckt außer der schwarzen Farbe noch die lichtempfindliche Tonerwalze, deren Oberfläche so weich und empfindlich ist, daß fast alle Hersteller nach einigen tausend Seiten zum Austausch raten. Da Walze und Toner in einem Gehäuse stecken, wird von den Herstellern der Tonervorrat so ausgelegt, daß die schwarze Farbe zur Neige geht, wenn die Walze normalerweise erste Verschleißerscheinungen zeigt. Der Toner selbst besteht ausschließlich aus Kohlenstoff, hinzu kommen lediglich Hilfsstoffe, die die Klum-

tausend Seiten angibt. Bei Ecosys-Druckern muß deshalb im laufenden Betrieb nur Toner nachgefüllt werden, was die Unterhaltskosten auf ein Minimum reduziert und den höheren Anschaffungspreis des Geräts nach einigen zehntausend Seiten kompensiert. Als wir in einem langen Gespräch mit Dieter Herb, dem Umweltschutzbeauftragten von Kyocera Deutschland, die provokative Frage stellten, ob denn etwas dagegen spräche, Toner zu essen, antwortete er schlagfertig: „Die Farbe.“ Selbst Lungenschäden durch Einatmen des Tonerstaubs versuche man bei Kyocera inzwischen aus-

Es ist ein weiter Weg bis zum „Engel“



Seit 1978 wird die „positive“ Auszeichnung „Blauer Engel“ von einer elfköpfigen Jury vergeben, deren Mitglie-

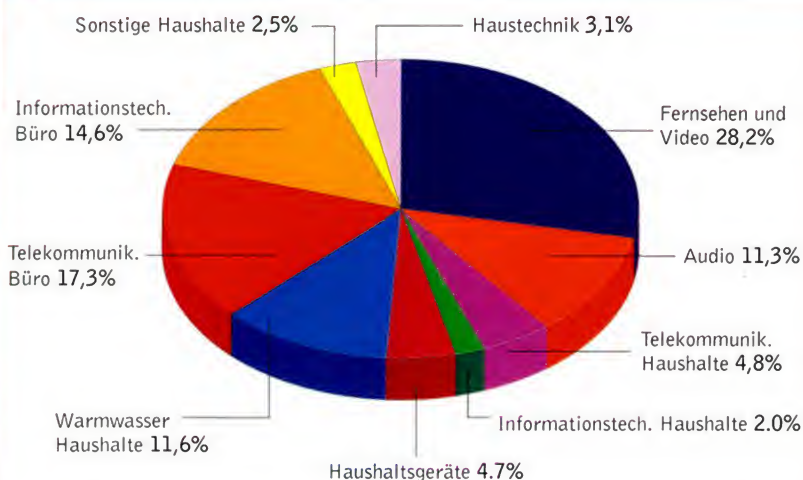
der vom Umweltministerium ernannt werden; die Entscheidungen der Jury sind aber frei.

Jeweils im Mai und Dezember eines Jahres treffen sich die Mitglieder mit einer großen Expertenrunde und beraten über neue Anträge – jedes Jahr einige hundert. Bei Computern gelten dabei ziemlich **strenge**

Vorschriften: Es muß möglich sein, den Prozessor gegen ein schnelleres Modell auszutauschen, der Arbeits-, Cache- und Videospeicher müssen erweiterbar sein, Steckplätze für weitere Karten und eine zusätzliche Festplatte dürfen nicht fehlen. Der Hersteller muß

mindestens drei Jahre Garantie auf den Rechner geben, Ersatzteile müssen sogar fünf Jahre vorrätig gehalten werden. Zudem ist der Hersteller dazu verpflichtet, ein System aufzubauen (und den Käufer entsprechend zu informieren), das die Wiederverwertung nicht mehr funktionstüchtiger Computer erlaubt. Um das Recycling zu erleichtern, sind PC-Bauer dazu angehalten, die Zahl der Kunststoffe zu reduzieren, größere Teile zu kennzeichnen und auf Verbundwerkstoffe (vor allem Kunststoff und Metall) zu verzichten. Tabu sind Cadmium in Bildschirmen und Halogene in Gehäusen und Platinen. Für den Benutzer besonders wichtig sind die **Vorschriften über Stromverbrauch und Lärmentwicklung**. Rechner und Monitor müssen in einen Ruhezustand wechseln, wenn der Computer längere Zeit nicht benutzt wird. Dann dürfen höchstens 30 Watt durch das Gerät fließen. Schaltet man beide ganz ab, sind noch maximal fünf Watt erlaubt, und wer seinem Computer auch diese fünf Watt vor-enthält und ihn völlig vom Stromnetz trennt, darf dadurch keinen Nachteil haben: Die Vorschriften für den „Blauen Engel“ verlangen, daß ein Rechner auch vier Wochen ohne Strom auskommen muß, ohne dabei Schaden zu nehmen. Die Batterie, die dem Computer hilft, diese Durststrecke zu überwinden, darf Schwermetalle enthalten, doch dann muß der Hersteller sie mit einem eindeutigen Hinweis kennzeichnen und ein Rücknahmesystem einrichten. Und schließlich verlangt der „Blaue Engel“ Ruhe: Maximal 48 db(A) sind im Ruhezustand erlaubt, und 55 db(A) darf der Rechner generell ausstrahlen. *um*

! Stromverbrauch durch Geräte im Leerlauf 1995



Leerlaufverluste insgesamt: 20,5 Milliarden Kilowattstunden

Quelle: ebök, Tübingen, 1997

20,5 Millionen Kilowattstunden laufen jedes Jahr durch die Leitungen, weil technische Geräte in Büros und Haushalten im sinnlosen Leerlauf arbeiten. Pro Gerät muß man für diesen Leerlauf zwanzig bis fünfzig Mark an die Elektrizitätswerke zahlen.

penbildung des Toners bei längerer Lagerung verhindern, sowie Schmier- und Reinigungsmittel für die Druckwalzen.

Seitdem viele amerikanische Bundesstaaten den Ames-Test als Prüfkriterium für möglicherweise erbgutverändernde oder krebserzeugende Stoffe vorschreiben, ist der Toner bei den großen Herstellern auch in dieser Hinsicht unbedenklicher geworden. Im Ames-Test werden die zu prüfenden Substanzen auf Zellkulturen ausgebracht und die Zellen anschließend auf Veränderungen hin untersucht.

Vorreiter in Sachen umweltfreundliche Drucker ist noch immer die japanische Firma Kyocera, deren Ecosys-Drucker eine Tonerwalze mit einer Oberfläche aus amorphem Silizium enthält. Das Material ist teuer, doch diese Walze ist so robust, daß Kyocera die Betriebsdauer mit einigen hundert-

zuschließen, indem man die Partikelgröße des Toners auf mehr als fünf Mikrometer erhöht. Teilchen dieser Größe können unter normalen Umständen nicht von der Lunge aufgenommen werden.

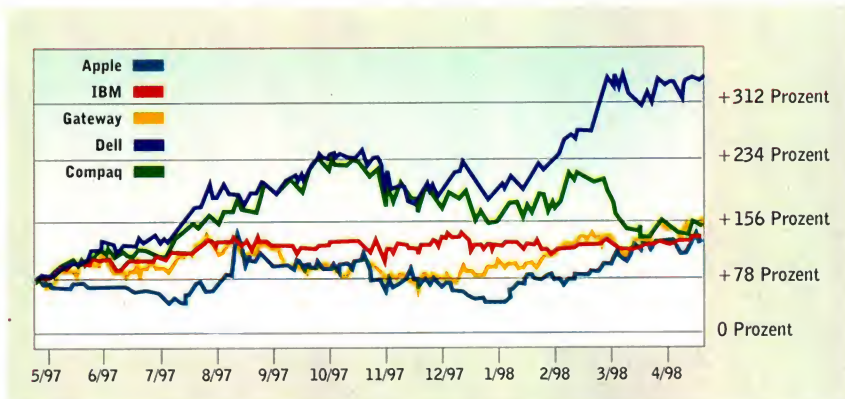
Fazit

Auf den ersten Blick verbergen sich hilfreiche Hinweise zur Ökologie im Büro zwar meist unter einem Wust von Abkürzungen und technischem Kauderwelsch. Inzwischen haben entsprechende Initiativen aber erreicht, daß sich Hersteller wie Apple oder Kyocera um verständliche Broschüren zum Thema Umweltschutz und Ergonomie bemühen. Wenn eines Tages auch die Computerkäufer soviel Wert auf umweltgerechte Produkte legen, gehören viele bekannte Arbeitskrankheiten der Vergangenheit an.

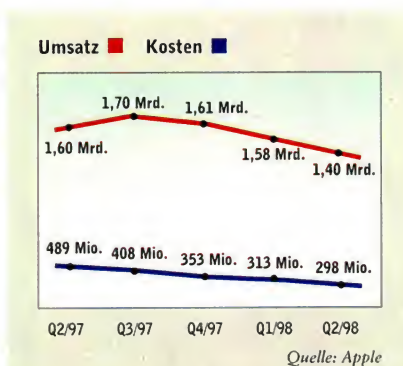
Walter Mehl

Apple im Aufwind – die Trendwende?

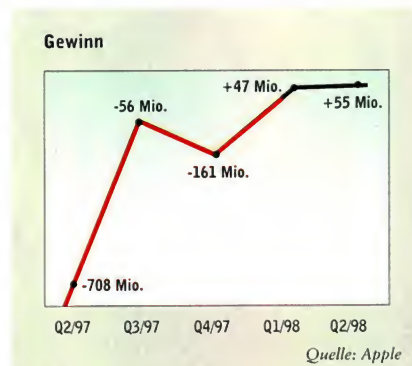
Zum ersten Mal seit langem konnte Apple zwei Quartale hintereinander einen **Gewinn erwirtschaften**. Ist damit endgültig die Trendwende geschafft? Oder basiert der Aufwind, in dem sich Apple momentan zweifelsohne befindet, nur auf heißer Luft, sprich Bilanzkosmetik?



Das Vertrauen der Anleger in Apple steigt wieder, wie die Aktienperformance zeigt. Sie liegt nun erneut in Bereichen, wie sie die meisten anderen großen PC-Hersteller aufweisen können.



Apple konnte in den letzten beiden Quartalen des laufenden Geschäftsjahres trotz sinkender Umsätze Gewinne verbuchen, weil das Unternehmen die laufenden Kosten reduzierte.



Die Talsohle mit herben Verlusten hat Apple hinter sich gelassen. Zwei Quartale hintereinander schwarze Zahlen zu schreiben, gelang dem Mac-Hersteller zuletzt 1995.

Mit Gewinnmeldungen ist das so eine Sache. Einerseits geben sie den geschäftlichen Erfolg eines Unternehmens in einem bestimmten Zeitraum wieder. Andererseits sagen die Zahlen nicht unbedingt etwas darüber aus, ob der Erfolg solide erwirtschaftet wurde, und, fast noch wichtiger, ob er nachhaltig ist.

Plus und Minus

Analysiert man die neuesten Zahlen von Apple genauer, so fällt zunächst folgendes auf: Der Gewinn von 55 Millionen Dollar (38 Cent pro Aktie) im zweiten Quartal des

Geschäftsjahres 1997/98 (Januar bis März) basiert wie schon im vorhergehenden Quartal hauptsächlich auf Einsparungen bei den Kosten. Denn der Umsatz ist noch einmal leicht gesunken, von 1,578 Milliarden Dollar im ersten Quartal des laufenden Fiskaljahres auf rund 1,4 Milliarden Dollar; im Vergleichsquarter des Vorjahres betrug er gut 1,6 Milliarden Dollar, zwei Jahre vorher lag er bei 2,18 Milliarden Dollar.

Das Minus beim Umsatz ist um so bemerkenswerter, als Apple von Januar bis März 1998 mit 650 000 Exemplaren rund 15 000 Rechner mehr verkaufen konnte als im ersten Quartal dieses Geschäftsjahres

und immerhin 48 000 mehr als im Vergleichsquarter 1997. Dabei machten die im November vergangenen Jahres eingeführten G3-Power-Macs bereits 51 Prozent der Stückzahlen aus, so Apples Interims-Chef Steve Jobs in einer Stellungnahme.

Der niedrigere Umsatz sei hauptsächlich auf Rückgänge bei Druckern und Monitoren im Einstiegsbereich zurückzuführen, erklärte Deutschlandchef Peter Dewald gegenüber *Macwelt*, beides Produktsegmente, aus denen sich Apple mehr oder weniger zurückgezogen hat. Hinzu kommt, daß der Durchschnittspreis pro Rechner von rund 2400 Dollar im zweiten Quartal des Vor-

jahres auf etwa 2090 Dollar im Berichtsquartal gesunken ist und der Mac-Hersteller überdies im insgesamt stark wachsenden Markt für niedrigpreisige Personalcomputer derzeit nichts anzubieten hat.

Das macht in der Konsolidierungsphase, in der Apple sich befindet, seit Steve Jobs im August 97 wieder das Regiment bei der von ihm gegründeten Firma übernahm, durchaus Sinn. Denn mit Billigrechnern läßt sich zwar schön der Umsatz nach oben treiben und der Anteil am Gesamtabsatz von Personalcomputern steigern, aber Geld verdient man damit nicht unbedingt.

Deshalb konzentrierte sich Apple zuletzt auf Rechner für semiprofessionelle und professionelle Einsatzgebiete. Hier stimmen – aus Unternehmenssicht – Preis, Leistung und die Marge. Hatte diese vor einem Jahr, als Apple noch Einsteigerrechner anbot, erst bei 19 Prozent und im ersten Quartal des laufenden Geschäftsjahres bei 22 Prozent gelegen, so belief sie sich im Berichtsquartal bereits auf 25 Prozent, ein Wert, der sich durchaus mit dem anderer erfolgreicher PC-Hersteller messen kann.

Ende der Konsolidierungsphase

Ist die Konsolidierungsphase erst einmal abgeschlossen, wird Apple auch wieder Rechner im Niedrigpreissegment offerieren, und das nicht nur, um Umsatz und Marktanteil zu erhöhen, sondern vor allem, weil der Mac-Hersteller wieder Produkte anbieten muß, die sich auch Schulen und Universitäten leisten können. Diese beiden Bereiche sind für Apple besonders in den USA, aber auch in kleineren Ländern wie der Schweiz eminent wichtig, gerade sie aber leiden unter chronischem Geldmangel.

So wie es aussieht, geht man bei Apple davon aus, daß die Konsolidierungsphase im großen und ganzen am Ende dieses Geschäftsjahres abgeschlossen sein wird. Denn für das dritte und wohl auch das vierte Geschäftsquartal rechnen Jobs und sein Führungsteam nicht mit einem sequentiellen Umsatzwachstum. Ein Wachstum werde es voraussichtlich wieder im ersten Quartal des neuen Geschäftsjahres geben, so lauten zumindest die offiziellen Aussagen von Jobs und Dewald. Viele Beobachter und auch wir gehen indes davon aus, daß Apple seinen Umsatz bereits im laufenden dritten und erst recht im vierten Quartal dieses Geschäftsjahres signifikant steigern kann.

Vier Gründe sind hierfür ausschlaggebend: Erstens wird Apple die bereits jetzt schon sehr erfolgreiche G3-Produktfamilie in den nächsten Monaten weiter ausbauen, als erstes mit den neuen Powerbooks (siehe

Seite 50). Zweitens ist das zweite Quartal des Geschäftsjahres bei Apple seit langem umsatzmäßig das schwächste, so daß man davon ausgehen kann, daß Apple in den traditionell stärkeren Quartalen mehr Rechner verkaufen kann als im traditionell schwächsten. Drittens wird die Konkurrenz durch Clone-Anbieter immer kleiner, weil die Lizenz hierfür Ende Juni ausläuft. Und viertens steigt das Vertrauen von Anlegern, besonders aber von Anwendern, mit jeder positiven Schlagzeile. Weil die Zukunft der Mac-Plattform und damit die Investitionssicherheit nun wieder gewährleistet scheint, sind viele, die durch die negativen Meldungen der letzten beiden Jahre verunsichert wurden, jetzt wieder bereit, Apple-Produkte zu kaufen.

Die weiteren Aussichten

Doch selbst wenn der Umsatz in den nächsten Monaten nicht signifikant steigen sollte, wird der Mac-Hersteller mit ziemlicher Sicherheit weiter Gewinn machen. So wie in den ersten beiden Quartalen des laufenden Geschäftsjahres werden die Gewinne auch in den nächsten beiden Quartalen in erster Linie durch niedrigere Kosten erwirtschaftet werden.

Zwar waren die laufenden Kosten im zweiten Quartal nur noch um 15 Millionen Dollar oder 5 Prozent niedriger als im vorhergehenden Quartal, doch im Vergleich zum gleichen Zeitraum des Vorjahres hat Apple die Kosten nahezu halbieren können. Dies ist vor allem ein Ergebnis der, wie es so

i Quartalergebnis im Vergleich

	Q2/98	Q2/97	98/97	Q1/98	98/97
Rechnerabsatz	650 000	602 000	108%	635 000	102%
Umsatz	1405	1601	88%	1578	89%
Marge (%)	25	19	132%	22	
Kosten	298	489	61%	313	95%
Ergebnis	55	-708	-8%	47	117%
Lagerbestand	257	509	50%	404	64%
Liquide Mittel	1823	1459	125%	1627	112%
Internat. Anteil (%)	50	49	102%	50%	

Angaben von Umsatz bis Liquide Mittel in Mio. \$. Q = Geschäftsquartal

Quelle: Apple

schön heißt, bereinigten Produktpalette und einer effizienteren Firmenstruktur. Peter Dewald sieht hier durchaus noch Potential, insbesondere im Bereich der Logistik könne Apple noch einiges an Kosten einsparen.

Überhaupt hat Dewalds Verantwortungsbereich – Deutschland, Schweiz und Österreich – wie auch die übrigen europäischen Länder überproportional gut zu Apples Ergebnis beigetragen. So betrug der Umsatz des Mac-Herstellers in Europa 343 Millionen Dollar, was etwa vergleichbar ist mit dem gleichen Zeitraum des Vorjahres und knapp einem Viertel des weltweiten Quartalsumsatzes entspricht. Der Absatz in Europa sei, so Dewald, im Vergleich zum Vorjahresquartal um 19 Prozent gestiegen, während es in den USA nur 9 Prozent und in Japan 6 Prozent waren; im restlichen Asien mußte Apple wie die meisten Firmen aufgrund der dortigen Wirtschaftskrise einen Rückgang hinnehmen.

Überdurchschnittliches Wachstum gäbe es besonders in Deutschland, England und Italien, bei Highend- und Midrange-Produkten hätten England, Frankreich, Deutschland, die Schweiz und Österreich sogar ein Wachstum von bis zu 119 Prozent verzeichnet; absolute Zahlen für einzelne Länder legt Apple traditionell nicht offen.

Fazit

Die Analyse der Ergebnisse zeigt, daß Apples Gewinne eine solide Basis haben und Steve Jobs und seine neue Mannschaft die positive Trendwende wohl endgültig geschafft haben. Von den Zahlen abgesehen, ist am wichtigsten, daß viele potentielle Kunden und Anleger aufgrund der positiven Ergebnisse wieder Vertrauen in die Mac-Plattform haben und zu neuen Investitionen bereit sind. Das spiegelt sich auch in der Performance der Apple-Aktie, die nun wieder in Bereichen liegt, wie sie andere große PC-Hersteller aufweisen können.

Andreas Borchert

i Aktionärsversammlung

Auf der diesjährigen Aktionärsversammlung am 22. April in Apples Firmenzentrale Cupertino wurden die im August 1997 ernannten Direktoriumsmitglieder Steve Jobs, Larry Ellison und Edgar Woolard für zwei Jahre in ihren Ämtern bestätigt. Außerdem billigten die Aktionäre einen Vorstandsantrag, wonach **17 Millionen neue Aktien** für einen Bonusplan reserviert werden, der Topmanagern zugute kommen soll. Jobs bestätigte zudem, daß Apple mit anderen Firmen über eine Lizenzierung der Newton-Technologie verhandelt.

Hitliste Macs und Kompatible

Die richtigen Rechner für Ihre Anforderungen

Jeden Monat neu aus unserem Testcenter: das Beste auf dem Mac-Markt. Hier lesen Sie, was derzeit an Macs und Kompatiblen angeboten wird. Wir geben Kaufempfehlungen, gegliedert nach Preiskategorien, bewerten alle Rechner monatlich neu und zeigen die aktuellen Macs und Kompatiblen im Geschwindigkeitsvergleich.


Macwelt-Empfehlungen bis 4000 Mark

Power Mac G3/233 Desktop Apple


Der kleinste G3-Rechner von Apple ist schon unter die Schallgrenze von 4000 Mark gefallen. Er bietet 32

MB Arbeitsspeicher und eine 4-GB-IDE-Festplatte. Darüber hinaus ist er mit einem 24fach-Speed-Atapi-CD-Laufwerk und 2 MB Videospeicher ausgestattet, der sich auf der Hauptplatine befindet. Der 512 KB große Backside-Cache lässt sich mit

der halben Prozessorgeschwindigkeit ansprechen. Zwar stört uns wie bei allen G3-Rechnern von Apple die geringe Ausbaufähigkeit, günstiger ist aber kein G3-Rechner zu haben.

Wertung sehr gut 

Eine Empfehlung für jeden, der zu einem niedrigen Preis in den Mac-Bereich einsteigen möchte.

Wertung sehr gut 

Apus 3000/200

Umax

Baugleich mit dem Gravis MT 200 ist der Apus 3000/200. Lediglich die Softwareausstattung ist unterschiedlich: Während bei Gravis Virtual PC beiliegt, werden alle Apus-Rechner mit Clarisworks ausgeliefert.

Wertung gut 

Macwelt-Empfehlungen bis 6000 Mark

Magna 250 G3

Pios

Zu einem sehr günstigen Preis erhält man einen gut erweiterbaren Rechner. Wie alle Magna-Modelle basiert auch dieser Rechner auf einer Tsunami-Hauptplatine. Ausgestattet ist er mit einer 2-GB-Festplatte, 16 MB Arbeitsspeicher und einer 4-MB-Gravikkarte, der Mac-Picasso 540. Die Prozessorkarte kommt von Newer Technology. Sie ist mit 250 MHz getaktet und bietet 512 KB Backside-Cache, der sich mit einem Teilungsverhältnis von 3:2, also mit 166 MHz ansprechen lässt. Der Pios-Rechner wird mit Mac-OS-8 und Cla-

risworks 5 ausgeliefert. Speed Doubler 8 und RAM Doubler 2 sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten.

Wertung gut 

Power Mac 6500/300

Apple

Obwohl er mit 603e-Prozessor nicht gerade der Schnellste ist, empfehlen wir den Power Mac 6500/300 wegen seiner sehr guten Ausstattung: 33,6-Kbps-Modem, TV- und Radioempfang, Avid-Cinema-Karte zum Bearbeiten von S-VHS-Videos, eine 6 GB große IDE-Festplatte, 24fach-Speed-CD-Laufwerk und 64 MB Arbeitsspeicher. Außerdem liegt eine Fülle von Software für Büro, Unterhaltung, Grafik und Kommunikation bei.

Wertung gut 

Macwelt-Empfehlungen über 6000 Mark

Surge G3

Storm

Ein Highend-Rechner zu einem guten Preis. Im Surge G3 verrichtet eine schnelle G3-Karte ihren Dienst. Mit 260 MHz getaktet ist der Prozessor noch lange nicht an seiner Leistungsgrenze von rund 300 MHz angelangt. Der 1024 KB große Backside-Cache taktet mit der vollen Prozessorgeschwindigkeit. Bei diesem Preis sind

die 16 MB Arbeitsspeicher zu verkraften. Dafür hat der Rechner eine 8 MB große Storm Flashcard II und ein 12fach-Speed-CD-Laufwerk. Er bietet zudem eine Kombikarte mit 100BaseT und Wide SCSI und eine 4 GB große Wide-SCSI-Festplatte.

Wertung gut 


15/300

Dynatec

Dank des sehr schnellen Raid-Systems und CD-Laufwerks ist der Dynatec 15/300 mit Abstand der schnellste Rechner im Test. Das spürt man deutlich bei der Prozessorleistung. Diese ermitteln wir praxisgerecht mit Programmen wie PhotoShop, die bei einigen Berechnungen auf die Festplatte zugreifen. Die hohe Geschwindigkeit hat ihren Preis, der beim Dynatec 15/300 aber angesichts der Ausstattung gerechtfertigt ist. Der Big Tower lässt sich gut aufrüsten. Man kann zusätzlich vier 5,25-Zoll-Laufwerke und ein 3,5-Zoll-Laufwerk einbauen, die auch von außen zugänglich sind. Die Ausstattung ist vom Feinsten: Tsunami-Hauptplatine, 6 GB große SCSI-Festplatte und ein Raid aus zwei 4,5 GB großen Quantum-Atlas-II-Festplatten, die an einer Advansys-Ultra-SCSI-Karte hängen. Zudem hat der 15/300 144 MB Arbeitsspeicher und eine 8 MB große Formac-Pro-Formance-80-II-Gravikkarte. Getaktet ist er mit einer 250-MHz-Powerlogix-G3-Prozessor-karte, die auf 288 MHz eingestellt ist. Der 1024 KB große Backside-Cache ist mit einem Teilungsverhältnis von 3:2 getaktet. Bei 288 MHz Prozessortakt sind das 192 MHz.

Der Dynatec 15/300



Wertung sehr gut 



Der Apple Power Mac G3/233 Desktop

Gravis MT 200

Gravis


Endspurt bei Gravis: Es gibt noch einige kostengünstige MT-200-Einstiegsrechner. Mit dem 200-MHz-603e-Prozessor, 256 KB Level-2-Cache, einer 2-GB-Festplatte sowie 16 MB RAM sind die Grundbedürfnisse fürs Mac-Computing erfüllt. Ebenfalls im Lieferumfang enthalten sind Mac-OS 8 und die bereits bekannte Gravis-DOS mit Virtual PC.




So bewertet Macwelt Hard- und Software

Produktbewertung

 sehr gut

 gut

 befriedigend

 ausreichend

 mangelhaft

 ungenügend

Bewertungskriterien

Positionierung der Hard- oder Software in der jeweiligen Produktklasse • Leistungswerte • Anwenderfreundlichkeit • Funktionalität • Support des Anbieters • Preis-Leistungs-Verhältnis



Macs und Kompatible – Bewertungen

	Rechnerleistung	Ausstattung	Erweiterbarkeit	Ergonomie	Preis/Leistung	Wertung	Preis in Mark	Heft
RECHNER BIS 4000 MARK								
● Apple Power Mac G3/233 Desktop	gut	gut	befriedigend	gut	sehr gut	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	3900	4/98
● Gravis MT 200	ausreichend	ausreichend	gut	gut	sehr gut	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	1999	11/97
● Umax Apus 3000/200	ausreichend	ausreichend	gut	gut	gut	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	1999	8/97
● Umax Apus 3000/240	ausreichend	ausreichend	gut	gut	gut	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	2300	5/97
● Alternate Power Dome 4200 IDE Pro	gut	sehr gut	befriedigend	ausreichend	gut	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	3999	12/97
● Gravis Gravision Four 200	befriedigend	gut	befriedigend	ausreichend	befriedigend	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	3499	11/97
● Gravis Gravision Four 200ze	befriedigend	gut	befriedigend	ausreichend	befriedigend	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	3799	11/97
RECHNER BIS 6000 MARK								
● Apple Power Mac 6500/300	befriedigend	sehr gut	mangelhaft	gut	gut	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	4500	5/98
● Apple Power Mac 8600/250	gut	sehr gut	befriedigend	gut	befriedigend	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	5300	10/97
● Apple Power Mac G3/266 Desktop	sehr gut	gut	befriedigend	gut	gut	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	4600	3/98
● Pios Magna 250 G3	sehr gut	gut	gut	ausreichend	sehr gut	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	5199	4/98
● Alternate Power Dome 4233 TS	gut	sehr gut	gut	befriedigend	befriedigend	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	5299	11/97
● Storm Surge 2000	gut	sehr gut	gut	ausreichend	befriedigend	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	5700	1/98
● Apple Power Mac G3/266 Minitower	sehr gut	gut	befriedigend	gut	ausreichend	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	5600	3/98
● Umax Pulsar 2000	befriedigend	gut	sehr gut	befriedigend	ausreichend	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	4999	5/97
● Umax Pulsar 2330	gut	gut	sehr gut	ausreichend	ausreichend	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	5159	12/97
● Umax Pulsar 2500	gut	sehr gut	sehr gut	ausreichend	ausreichend	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	5799	12/97
RECHNER ÜBER 6000 MARK								
NEU ● Dynatec 15/300	sehr gut	sehr gut	sehr gut	ausreichend	sehr gut	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	11998	6/98
● Apple Power Mac 9600/300	sehr gut	sehr gut	gut	gut	gut	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	6700	10/97
● Storm Surge G3	sehr gut	sehr gut	gut	ausreichend	gut	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	7900	5/98
● Umax Pulsar Arthur	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend	gut	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	8599	2/98
● Gravis TT Pro 266	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend	befriedigend	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	9999	2/98

● G3-750-Prozessor ● 604e/604r-Prozessor ● 603e/603ev-Prozessor **NEU** In diesem Monat neu in der Hitliste Die Preise sind durchschnittliche Straßenpreise einschließlich Mehrwertsteuer Storm-Surge-2000-Modell ausgestattet mit zwei 2-GB-Seagate-Barracuda-Festplatten und Storm Flashcard II 8 MB

Info Alternate ☎ 0 64 03/90 50 10 ☎ 0 64 03/90 50 20 Apple ☎ 01 80/3 50 18 ☎ 01 80/3 33 31 80 Dynatec ☎ 0 71 32/9 97 50 ☎ 0 71 32/99 75 22 Gravis ☎ 0 30/39 78 09 50 ☎ 0 30/3 94 95 05 Pios ☎ 0 51 21/75 33 30 ☎ 0 51 21/75 33 75 Storm ☎ 0 91 23/9 71 80 ☎ 0 91 23/8 33 43 Umax ☎ 0 21 54/9 18 70 ☎ 0 21 54/91 87 99



Hitliste Macs und Kompatible – Testergebnisse Rechnerleistung im Detail

Rechner	Gesamtleistung	Prozessorleistung	Grafikleistung	Festplatte	CD-Laufwerk	Heft
NEU 1. 15/300	414,13	412,90	568,88	257,71	419,98	6/98
2. Pulsar Arthur	316,53	331,18	517,37	156,88	317,28	2/98
3. Power Mac 9600/300	316,00	285,75	400,24	155,32	430,83	11/97
4. Surge G3	315,31	330,68	573,13	159,14	303,02	5/98
5. TT Pro 266	291,17	349,85	576,05	210,69	216,07	2/98
6. Magna 250 G3	289,22	309,92	448,46	126,82	307,09	4/98
Power Mac G3/266 „Super“	288,75	346,21	576,83	172,16	226,37	4/98*
7. Power Mac G3/266 Minitower	263,64	327,04	505,76	126,34	220,44	3/98
8. Power Mac G3/266 Desktop	261,11	327,02	497,02	123,91	218,03	3/98
9. Power Mac G3/233 Desktop	257,65	295,25	482,29	130,88	225,38	4/98
10. Surge 2000	251,32	219,77	316,69	161,98	311,31	1/98
11. Power Dome 4233 TS	250,52	221,34	255,91	139,41	376,22	11/97
12. Power Mac 8600/250	232,72	247,49	135,25	146,93	417,61	10/97
13. Power Dome 4200 IDE-Pro	232,46	199,21	238,70	126,39	375,85	12/97
14. Pulsar 2500	223,75	228,74	360,06	146,31	205,76	12/97
15. Pulsar 2330	217,48	216,94	335,64	146,31	205,76	12/97
16. Gravis Four 200/200ze	195,52	171,41	240,28	102,63	274,03	11/97
17. Power Mac 6500/300	192,88	150,76	237,67	127,54	294,78	5/98
18. Pulsar 2000	188,90	198,54	321,57	111,54	172,59	5/97
19. Apus 3000/240	141,09	115,50	160,16	101,72	197,33	5/97
20. MT 200	133,41	112,67	122,04	105,86	196,00	11/97
21. Apus 3000/200	122,55	108,61	115,69	73,33	185,68	8/97
22. POWER MACINTOSH 8500/120**	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	5/97

NEU In diesem Monat neu in der Hitliste Werte in Prozent, längere Balken stehen für bessere Leistung * US-Version ** Referenzrechner

So testet Macwelt die Rechnerleistung

Falls nicht anders vermerkt, testen wir alle Rechner so, wie sie zum Kunden ausgeliefert werden. Im Vordergrund steht die Prozessorleistung, hier fließen auch die Faktoren Bustaktung und Cache mit ein (40 Prozent). Des weiteren testen wir die Leistung von Grafikkarte, Festplatte und CD-ROM-Laufwerk (je 20 Prozent). Wir führen Praxistests mit Cinema 4D, Freehand 5.5, Photoshop 4.0, Word 6.0 und dem Finder durch. Auf Benchmark-Tests verzichten wir, da diese wenig über die tatsächliche Leistung des Gesamtsystems aussagen. Die Werte geben an, um wieviel schneller der Rechner im Vergleich zu unserem Referenzgerät, einem Power Mac 8500/120, ist. In die Mauswertung fließen neben der Rechnerleistung Ausstattung, Erweiterbarkeit, Ergonomie und das Preis-Leistungs-Verhältnis ein.



CLEMENT MOK
Information Architect

Clement Mok produziert ständig gute Ideen - das Grundkapital seiner drei Unternehmen. Von ihm wurden die preisgekrönten Corporate Identities und Designlösungen für Auftraggeber wie Microsoft, Twentieth Century Fox, Herman Miller oder Apple Computer entwickelt. Ob er einen Cyber-Themenpark entwirft, Tonnen von Photos archiviert oder das Reich Walhalla für das städtische Opernhaus gestaltet: Seine Ideen brauchen Platz, sehr viel Platz. Den bietet ihm das 1-Gigabyte-Jaz®-Laufwerk.

Sein Büro ist im Warehouse District von San Francisco untergebracht - seine Ideen auf praktischen Jaz-Disketten. Mehr über Clement und seine Erfolgsstory finden Sie unter www.4inchesquare.com.

HOCHLEISTUNGS-BACKUP

- Speicherung von 1GB in nur 10 Minuten
- Jetzt neu: die 2GB-Diskette (rückwärts kompatibel mit 1GB-Diskette)
- Die kostenlose 1-Step™-Backup-Software speichert bis zu 2GB (komprimiert)
- Zur Vermeidung von Festplatten-Crashes können Sie Ihr Betriebssystem vom Jaz®-Laufwerk aus starten

HOHE KAPAZITÄT UND SOFORTIGER ZUGRIFF

- Start von Anwendungen und Dateien direkt von der Diskette aus
- Zugriffszeit: 15,5ms Lesen/17,5ms Schreiben
- Durchschnittliche Positionierzeit: 10ms Lesen/12ms Schreiben
- Dauertransferrate: maximal 6,62MB/s
- MTBF (mittlerer Ausfallabstand): 250.000 Stunden

RIESIGE DATEIEN - TRAGBAR

- Mit 10cm² paßt die 1GB-Diskette in jede Tasche
- Das tragbare externe Laufwerk paßt in jede Aktentasche (auch als internes Laufwerk erhältlich)
- Traveller- und Jaz-Karten für problemlosen Einsatz im Laptop

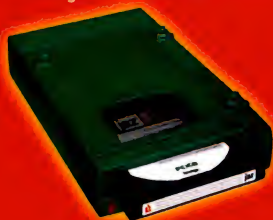
KOMPATIBEL MIT PC UND MAC

- Windows 95, NT und 3.X, Mac, DOS, OS/2



Für weitere Auskünfte wählen Sie bitte unseren mehrsprachigen Auskunftsdienst unter: +44 7000 466342.

BESUCHEN SIE UNS UNTER WWW.IOMEGA.COM, oder schauen Sie bei Ihrem Iomega-Händler vorbei.



Extrem schnell, extrem groß
DAS PERSÖNLICHE SPEICHERLAUFWERK.



“Wie ich 5 Fortune 500-Firmen,
stapelweise großartige Ideen und
das ganze Reich Walhalla auf
10 QUADRATZENTIMETER
packe.”



Macwelt Einkaufsratgeber

Die beste Mac-Peripherie des Monats

Hier stellt die Redaktion jeden Monat Hardwareprodukte vor, die zu den besten ihrer Kategorie zählen. Neu hinzugekommene Empfehlungen sind entsprechend gekennzeichnet (**NEU**).

Produkt	Info	Urteil	Bewertung
MONITORE			
	A) 17 Zoll	B) 21 Zoll	
A) Multiscan 200PS DM 1900, sfr 1500, S 12 800	Sony ☎ 01 80/5 25 25 86 ☎ 01 80/5 25 25 87	17-Zoll-Trinitron mit sehr guter Bildschärfe und Bild-geometrie sowie guter Helligkeitsverteilung. Der leicht bedienbare Monitor hat ergonomische Bildwiederholraten	☐☐☐☐☐ Gut 1/98, S. 37
B) Flexscan F78 DM 4300, S 41 280	Eizo ☎ 0 21 53/7 33-0 ☎ 0 21 53/7 33-426	Der sehr gut einstellbare 21-Zoll-Monitor überzeugt durch stimmige Geometrie, guten Kontrast und ergonomische Bildwiederholraten bei höchsten Auflösungen; leider teuer	☐☐☐☐☐ Gut 12/97, S. 58
GRAFIKKARTEN			
	A) Bis 500 Mark	B) Über 500 Mark	
A) Mac Picasso 540 DM 400, sfr 450	Village Tronic ☎ 0 50 66/70 13-0 ☎ 0 50 66/70 13-49	Hochwertige Grafikkarte für zahlreiche Einsatzgebiete. Die Karte ist optional mit drei Modulen für Audio-, Video- und 3D-Funktionen erweiterbar	☐☐☐☐☐ Gut 11/97, S. 64
B) Pro Formance II 80 DM 1900, sfr 1900, S 15 000	Formac ☎ 0 33 79/3 40-0 ☎ 0 33 79/3 40-100	Sehr schnelle Grafikkarte mit 3D-Unterstützung für DTP und grafische Anwendungen. 8 MB Speicher ermöglichen Echtfarbdarstellung in den höchsten Auflösungen	☐☐☐☐☐ Gut 2/98 und 4/98
PROZESSORKARTE			
250 G3 DM 3200, S 25 080	Storm ☎ 0 91 23/9 71 80 ☎ 0 91 23/8 33 43	Testsieger im jüngsten Vergleich von Prozessorkarten. Günstige, sehr gut einstellbare G3-Karte mit einem 1024 KB großen und 3 ns schnellen Level-2-Backside-Cache	☐☐☐☐☐ Gut 4/98, S. 63
MONOCHROM-SEITENDRUCKER			
Okipage 4m DM 600, sfr 520, S 5500	Oki ☎ 02 11/52 62-501 ☎ 02 11/52 62-500	Einziger Mac-tauglicher LED-Seitendrucker für unter 1000 Mark. Das 4-Seiten-Druckwerk bietet akzeptable Druckqualität und einfache Handhabung	☐☐☐☐☐ Gut 4/98, S. 50
FARBDRUCKER			
	A) Tintenstrahler	B) Laserdrucker	
NEU A) Stylus Color 850 DM 800, sfr 800, S 5600	Epson ☎ 01 80/52 34-150 ☎ 02 11/5 60 31 00	Der Tintenstrahldrucker mit 1440 mal 720 dpi Auflösung bedruckt Papier bis zu A4-Überformat und zeichnet sich durch seine Druckqualität und hohe Geschwindigkeit aus	☐☐☐☐☐ Gut 6/98, S. 34
B) Magicolor 2 DM 11 000, sfr 9414, S 68 120	QMS ☎ 0 89/63 02 67-0 ☎ 0 89/63 02 67-67	Schneller Postscript-Farblaserdrucker mit Netzwerkkarte und interner Festplatte. Bietet schon auf Normalpapier sehr gute Druckqualität	☐☐☐☐☐ Sehr gut 4/98, S. 70

WECHSELSPEICHER A) Bis 1 GB

B) Über 1 GB

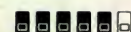
A) Zip Plus

DM 400, sfr 330,
S 2270

Iomega

☎ 01 30/82 94 46
☎ 0 03 53/18 07 50 75

Kostengünstiges, noch kompakteres und leicht zu bedienendes Wechsellplattenlaufwerk, das nun auch an jedem PC läuft. Gutes Softwarepaket inklusive



Gut

2/98, S. 33

B) Jaz 2 GB

DM 800, sfr 850,
S 6200

Iomega

☎ 01 30/82 94 46
☎ 0 03 53/18 07 50 75

Wechselspeicher mit derzeit höchster Kapazität. Sehr schnell durch Ultra-SCSI-Schnittstelle. Abwärtskompatibel zu Jaz-1GB-Cartridges beim Lesen und Schreiben



Gut

6/98, S. 44

NEU

FESTPLATTEN

Cheetah ST34501W

DM 1300, sfr 1322,
S 10 300

Seagate

☎ 0 89/14 30-50 00
☎ 0 89/14 30-51 00

Superschnelle Highend-Platte für Anwender, die bereit sind, für Höchstleistung einen Aufpreis zu zahlen; sollte an Ultra-Wide-SCSI-Karte betrieben und gekühlt werden



Sehr gut

11/97, S. 58

SCANNER

A) Bis 2000 Mark

B) Über 2000 Mark

A) Agfa Snapscan 600

DM 700, sfr 645,
S 6200

Agfa

☎ 02 21/57 17-277
☎ 02 21/57 17-164

Testsieger im Vergleich von Einstiegerscannern mit hoher optischer Auflösung, gutem Preis-Leistungs-Verhältnis, guter Softwareausstattung und bester Bildqualität



Gut

9/97, S. 128

A) Scanmaker 630

DM 530, sfr 450,
S 3900

Microtek

☎ 02 11/52 60 70
☎ 02 11/59 67 82

Sieger im aktuellen Test von Einstiegerscannern und dem Snapscan 600 fast ebenbürtig. Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Sehr hohe Bildschärfe bei Strichscans



Gut

5/98, S. 44

B) Powerlook 3000

DM 15 000,
sfr 11 000, S 82 000

Umax

☎ 0 21 54/91 87-0
☎ 0 21 54/91 87-99

Highend-Flachbettscanner mit Zweilinsensystem und integrierter Durchlichteinheit. Hohe optische Auflösung, gute Bildschärfe, gute optische Dichte. Auch für Kleinbilddias



Gut

6/98, S. 108

NEU

MODEM

Microlink 56K

DM 350

TKR

☎ 04 31/30 17-300
☎ 04 31/30 17-400

Testsieger im Vergleich von 56K-Modems. Außerdem bietet das Elsa-Modem Software in Hülle und Fülle und läßt sich seit April auf den neuen V.90-Standard aufrüsten



Gut

10/97, S. 70

ISDN-LÖSUNGEN

A) Adapter

B) Karte

A) Lasat 1280i

DM 400, sfr 340,
S 2900

Format

☎ 0 22 06/9 58 40
☎ 0 22 06/9 58 59

Ein eleganter ISDN-Adapter mit reichhaltiger Softwareausstattung. Das Update-fähige Gerät ist schnell und zu einem günstigen Preis erhältlich



Sehr gut

11/97, S. 54

B) Sagem Planet 3

DM 900

Sagem/TKR

☎ 04 31/30 17-300
☎ 04 31/30 17-400

Die Planet 3 ist schnell; gute Internet- und Datentransferprogramme liegen bei. Dank Apple-Telekom-Software bekommt man Fax- und Telefonfunktionen frei Haus



Sehr gut

11/97, S. 56

Die Preise sind empfohlene Verkaufspreise der Hersteller und Distributoren. Für Österreich und die Schweiz sind Preise angegeben, soweit sie uns von den Distributoren genannt werden konnten. Einige Firmen liefern allerdings nicht direkt in diese beiden Länder. Stand: 17. 4. 1998

AUS DEM TESTCENTER

Was beim Testen auffiel...

■ Pech gehabt: Die G3-Karte für das **Powerbook 1400** von Newer Technology versagte bei uns den Dienst, der Backside-Cache war defekt. Wir werden den Test dieser G3-Karte so schnell wie möglich nachholen. ■ Quergestreift: Der **Umax Powerlook 3000** erzeugte bei unseren Tests ab und zu dünne, kaum sichtbare Querstreifen mit leichten Farbverfälschungen. Eine Nachfrage bei Umax ergab, daß es sich bei dem Testgerät noch um ein

Vorserienmodell handelt. Bei den Seriengeräten soll dieses Problem behoben sein.

■ Absturzgefährdet: Beim Test der Ultra-Wide-SCSI-Platte **IBM DGVS-39110** traten zunächst öfter sporadische Systemhänger und Totalabstürze auf, besonders beim Kopieren großer Dateien von/auf die 9-GB-Platte. Bei unseren Nachforschungen stießen wir auf ein Firmware-Update für den Initio-Ultra-Wide-SCSI-Controller (www.Initio.com/91miles.htm). Nachdem das Update erfolgreich installiert war, lief die 9-GB-Platte stabil.

Nachschlag...

■ Cross-Plattform: Die Netzwerkkarte **Asanté Fast 10/100 PCI**, die in der 5/98 getestet wurde, ist kein reines Mac-Produkt, sondern funktioniert auch in PCs. ■ Neues Bundle: Den Thermosublimationsdrucker **Tektronix Phaser 450** gibt es nun auch mit der Logo-Proof-Software, die dem Kodak DS 8650 im letzten Test mit auf das Siegertreppchen verhalf. Bis Ende Mai bekommen Käufer des Geräts die Software ohne Aufpreis (siehe News).


Angeklickt

Produkte im Einzeltest

Epson Stylus Color 850

Tintenstrahldrucker

Vorzüge sehr schnell, sehr gute Druckqualität auch in A4+
Nachteile Farben lassen sich nicht einzeln ersetzen

Wertung gut 

Systemanforderungen ab System 7.1 **Info** Epson
 ☎ (D) 01 80/5 23 41 50. (CH) 01/7 82 21 11. (A) 06 62/85 87-0
 ☺ (D) 02 11/56 03-100. (CH) 7 81 13 61. (A) 85 87-80
 🌐 www.epson.de **Preis** DM 800, sfr 800, S 5600



Die Auflösung von 1440 mal 720 dpi ist für einen Epson-Tintenstrahldrucker ja nichts Neues mehr. Der Stylus Color 850 weist jedoch zwei bemerkenswerte Unterschiede zum „kleineren“ Stylus Color 800 auf: Das Gerät bedruckt auch A4-Überformate, und es druckt mit nochmals verkleinerten Tintentröpfchen – sagt Epson. Nachgemessen haben wir das nicht, aber das Druckbild des neuen unterscheidet sich sichtbar von dem des älteren Modells.

Wie die übrigen Stylus-Color-Modelle druckt auch der 850er mit vier Farben, die in zwei Tintentanks untergebracht sind, einem mit der schwarzen Tinte und einem mit Gelb, Cyan und Magenta.

Der Papiereinzug faßt etwa 100 Blatt und läßt sich stufenlos zwischen A4+ und einer minimalen Papierbreite von 9,5 Zentimetern verstellen. Neben normalem Kopierpapier verarbeitet der Drucker nahezu jedes Medium bis zu Karton mit 200 Gramm Gewicht. Von Epson selbst gibt es eine ganze Reihe spezieller Druckmedien in den Formaten A4 bis A6, vom beschichteten Tintenstrahlpapier über Photo-Glossy-Papier bis hin zu Hochglanzfolie.

Die Bedienung ist denkbar einfach. Am Papiereinzug stellt man die Papierbreite ein, indem man die linke Begrenzung verschiebt, anschließend legt man das Papier einfach in den Einzug; irgendwelche Hebel oder Schalter zu bedienen ist nicht nötig. Es gibt lediglich die Möglichkeit, den Papiereinzug

für Drucke auf dickeren Materialien entsprechend umzustellen. Der Testkandidat hat auf den ersten Blick nur zwei Tasten, eine, um ihn einzuschalten, die andere, um den Seitenvorschub zu betätigen. Mit diesem kann man ein Blatt Papier entweder in die Druckposition bringen oder ein eingezogenes Blatt auswerfen.

Wenn man die Klappe öffnet, die über den Druckköpfen und der Mechanik des Druckers liegt, hat man Zugriff auf zwei weitere Knöpfe, die für die Reinigung der schwarzen und der farbigen Druckdüsen gedacht sind. Ist die Klappe offen, kommt man auch an die Tintenpatronen heran, um sie im Bedarfsfall zu wechseln.

Gutes Tempo

Wie alle Epson-Drucker mit einem Preis von über 500 Mark ist auch der 850er serienmäßig mit einer Mac-Schnittstelle und den entsprechenden Treibern ausgerüstet, so daß man am Mac sofort loslegen kann – vorausgesetzt, man hat ein Druckerkabel.

Als weitere Möglichkeit bietet Epson verschiedene Netzwerkkarten an, die von dem deutschen Hersteller SEH stammen,

Text druckt der Stylus Color sehr sauber – hier auf Normalpapier mit 720 dpi.

Times in 9 Punkt
Times in 12 Punkt



Der Ausdruck auf Hochglanzfilm wurde mit einem Umax Powerview 3000 gescannt (links). Das rechte Bild zeigt das Original.

i Steckbrief

Technische Angaben

Druckverfahren	Piezo-Farbtintenstrahl
Druckformat	A4+
Auflösung	1440 mal 720 dpi
Druckgeschwindigkeit	bis zu 5 S/W-Seiten/Minute
	bis zu 2 Farbseiten/Minute
Schnittstellen	parallel, seriell

Bewertungen

Druckqualität	sehr gut
Druckgeschwindigkeit	sehr gut
Ausstattung	gut
Handhabung	gut

und in Kürze wird es auch den Epson-RIP für den Stylus Color 850 geben. Im Test überzeugt das Gerät durch seine Geschwindigkeit, es gibt im Sparmodus bis zu fünf Schwarzweißseiten und bis zu zwei Farbseiten pro Minute aus. Höhere Auflösungen dauern entsprechend länger, aber auch fünf Minuten für eine vollflächig bedruckte A4-Farbseite sind eine sehr gute Zeit.

Die Bedienung des Druckers erweist sich als sehr einfach, der Papiereinzug funktioniert fehlerfrei. Der einzige Schwachpunkt bei dem ansonsten makellosen Gerät ist die Tatsache, daß man die farbigen Tinten nur gemeinsam austauschen kann. Schade, denn der Epson-Drucker mit Netzwerkkarte und der Fähigkeit, A4-Überformate zu bedrucken, ist fast für den professionellen Einsatz tauglich.

Fazit

Gerade für die als „Kreative“ bekannten Mac-Anwender ist der Stylus Color 850 von Epson eine echte Bereicherung. Er bedruckt auch A4-Überformat und bietet eine hervorragende Druckqualität, das Ganze für unter 1000 Mark.


Guido Sieber

Webstar 3.0

Web-Server

Vorzüge bietet Serverfunktionen für FTP, Web und Proxy, sehr gute Remote-Administration

Nachteile unter Belastung langsamer als Webstar 2.1. Java Applet Runner nur für Power Macs

Wertung gut 

Systemanforderungen ab 68020-Prozessor, ab System 7.0, 6 MB RAM **Info Nes** 02 34/96 20 20-6 -71 www.starnine.de **Preis** DM 998, Update DM 399



Webstar 3.0, der neue Web-Server der amerikanischen Softwareschmiede Starnine, beschränkt sich nicht mehr nur auf den Web-Bereich. Der Hersteller hat seinem wichtigsten Produkt einen Proxy- und FTP-Server verpaßt und Webstar damit zum Allround-Produkt mutieren lassen.

Daß sich eine Kombination mehrerer Serverfunktionen lohnt, zeigt der Erfolg des Konkurrenten Tenon mit seinem Produkt Webten. Um den Anschluß an diesen Trend nicht zu verpassen, hat man sich bei Starnine dazu entschlossen, Webstar 3.0 so schnell wie möglich fertigzustellen. Auch wenn das Produkt im Alltag stabil und zuverlässig läuft, bleiben dennoch Zweifel an seiner Ausgereiftheit.

Obwohl die Software im Geschwindigkeitstest etwa 51 Client-Verbindungen pro Sekunde bedienen kann und sich damit gegenüber der Vorgängerversion um sechs Verbindungen steigern konnte, fällt der Server im Belastungstest zurück. So benötigt Webstar 3.0 für 100 gleichzeitige Client-Anfragen 3,04 Sekunden, während die Vorgängerversion diesen Test in 2,85 Sekunden meistert. Steigert man die Belastung, vergrößert sich auch der Rückstand gegenüber Webstar 2.1. Lediglich bei den Bad Hits ist Webstar 3.0 besser geworden. Bei 256 gleichzeitigen Verbindungen läßt die neue Version in unserem Testlauf nur noch 11 Anfragen unbeantwortet, während es Webstar 2.1 auf über 40 bringt.

Zwei neue Server

Sieht man von der Schwäche im Belastungstest ab, bekommt man mit Webstar 3.0 jedoch ein funktionsgeladenes Paket. Der FTP-Server ist als Plug-in konzipiert und läßt sich somit bei Bedarf entfernen. Gegenüber dem FTP-Server Rumpus von Maxum, bleibt Webstar zwar hinsichtlich der Geschwindigkeit und des Funktionsumfangs zurück, dennoch ist der gewählte

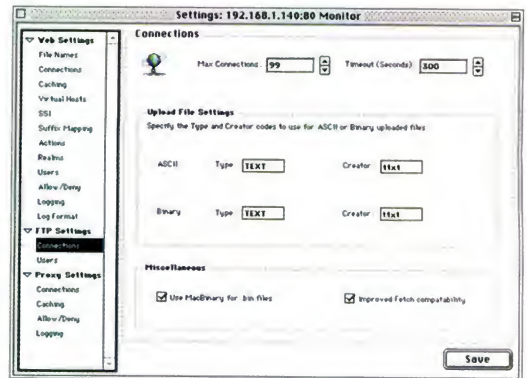
Kompromiß zwischen Komfort und Leistung gelungen, da die FTP-Funktion vor allem für den Datei-Upload auf der eigenen Website gedacht ist und gut funktioniert.

Schneller surfen

Der Proxy-Server bietet mehr Einstellungsmöglichkeiten und ist ebenfalls als Plug-in konzipiert. Den Anwendern im lokalen Netzwerk verhilft der Zwischenspeicher zu kürzeren Ladezeiten, und der Netzadministrator dürfte sich über den Sicherheitszuwachs freuen. Ganz problemlos arbeitet der Proxy aber nicht immer. So kommt es vereinzelt zu Time-out-Problemen, die Webstar dann dem Surfer als Fehlermeldung „500“ kommentarlos weiterreicht.

Gelungen sind die Virtual-Hosting-Funktionen, mit denen man mehrere Websites (unterschiedliche Domains) auf einem Server realisieren kann. Dabei legt man im Webstar-Ordner die entsprechenden Ordner der unterschiedlichen Websites an und weist ihnen mit der Admin-Anwendung eine Domain zu. Webstar 3.0 unterstützt zu diesem Zweck sowohl die Multihoming-Funktion von Open Transport 1.3 als auch ein eigenes Virtual-Domain-Konzept.

Die vollständige Administration der Server erfolgt mit Webstar Admin 3.0, einer TCP/IP-basierten Anwendung, die sämtliche Aktionen mit dem Server verschlüsselt. Gegenüber der Vorgängerversion, die via Appletalk auf Webstar zugriff, ist dies eine Verbesserung. Das Zugreifen via Web-Browser ist auch weiterhin möglich, erfolgt aber nach wie vor unverschlüsselt. Insgesamt überzeugt Webstar Admin 3.0 durch seine gelungene Benutzeroberfläche, die die Programmierer von Starnine stark überarbeitet haben. Für Web-, FTP- und Proxy-



Der FTP-Server bietet zwar nicht viele Einstellungsmöglichkeiten, für den Datei-Upload ist er jedoch bestens geeignet.

Server gibt es getrennte Monitore, die eindeutig Auskunft über die deren momentane Auslastung und Aktivitäten geben.

Sehr gute Plug-ins

Mit Freude blickt man auf die zahlreichen Plug-ins, die Starnine seiner Software beilegt. Der Directory Indexer etwa stellt Dateien in übersichtlichen Listen dar und läßt sich wie das File-Upload-Plug-in durch eine Datei, die man in den gewünschten Ordner legt, aktivieren.

Die Highlights der Plug-in-Sammlung stellen jedoch Webstar Search, das auf Apples Suchtechnologie V-Twin basiert, und der Webobjects Adapter dar. Mit Webstar Search können Besucher Inhalte – auch innerhalb von PDF-Dateien – einer Website durchforsten. Der Webmaster stellt lediglich Indexdateien zur Verfügung, auf die HTML-basierte Formulare zugreifen. Mit Webobjects als Middleware kann man Webstar mit SQL-Datenbanken verbinden. Webobjects wird unter anderem von Apple in seinem Online Store eingesetzt.

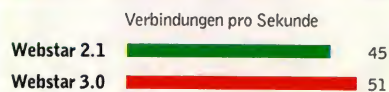
Fazit

Webstar 3.0 ist ein mächtiger Web-Server, der, sieht man vom Einbruch im Belastungstest ab, sein Geld in Bezug auf den Funktionsumfang wert ist. Wer jedoch eher eine schlanke Software sucht, sollte sich Quid Pro Quo Plus als Option ansehen.

Martin Stein



Geschwindigkeitstest



Info: Wir messen, wie viele Zugriffe der Server beantworten kann, ohne daß die Antwortzeit länger als eine Sekunde dauert. Längere Balken stehen für bessere Leistung



Belastungstest



Anmerkungen: ¹ Angaben in Sekunden ² Anzahl der Anfragen, die der Server bei 256 gleichzeitigen Verbindungen nicht beantwortet Info: Wir schicken maximal 256 Anfragen gleichzeitig an den Web-Server (Power Mac 8500/200 mit Mac OS 8.1 und 80 MB RAM) und messen nach 2000 Hits die Reaktionszeit in Sekunden. Kürzere Balken stehen für bessere Leistung

Quickmail Office

1.02

E-Mail-Software

Vorzüge unterstützt ESMTTP, UUCP und POP3, mehrere Domains möglich, sehr gute Sicherheitsfunktionen, Listserver integriert, eignet sich besonders für Dial-up-Verbindungen
Nachteile kein IMAP4, keine eigenständige Anwendung für Remote-Administration

Wertung gut

Systemanforderungen Server: Power Mac, ab Mac-OS 8.0, 20 MB RAM; Client: ab 68020-Prozessor, ab System 7.1, ab 5 MB RAM **Info** Prisma Express ☎ 01 80/53 45-990 ☎ -999 🌐 www.ce-soft.com **Preis** fünf Benutzer DM 1108

Zu den wichtigsten Anwendungen in Netzwerken gehört der Austausch von Informationen, Nachrichten und Meinungen. Mailprogramme, die in der Regel aus einem Server und Clients für die Teilnehmer bestehen und die Lösung aller Kommunikationsprobleme sein sollen, lassen sich jedoch nicht immer einfach bedienen. So gerät der Normalanwender bereits ins Grü-

to (via POP3-Bridge) beim Provider und verteilt die Mails an die lokalen Teilnehmer. Da Quickmail Pro – im Gegensatz zu Quickmail LAN – die im Internet üblichen Mailprotokolle POP und SMTP versteht, kann man somit den Mailserver für interne und externe Kommunikation nutzen.

Ideal für Dial-up-Verbindungen

Die konventionelle E-Mail-Anbindung via SMTP, bei der der Internet Service Provider die ankommenden E-Mails an den lokalen Quickmail-Server weiterleitet, stellt für das Programm keine Herausforderung dar. Im Gegenteil: Bei herkömmlichen SMTP-Verbindungen baut in der Regel der Provider eine kostenpflichtige ISDN-Verbindung zum lokalen Mailserver auf und überträgt dann sämtliche E-Mails.

Mit Quickmail Office ist es möglich, diesen Vorgang umzukehren, so daß der eigene Mailserver eine Verbindung zum Internet aufbaut und dann den Mailserver des Providers via Remote Queue Starting (ETRN) dazu veranlassen kann, die E-Mails zu übermitteln. ETRN ist ein Bestandteil von ESMTTP und muß damit vom Provider ausdrücklich unterstützt werden.

cher gestalten. Statt in unwichtigen E-Mail-Fluten zu versinken, erlaubt der Quickmail Pro Server, diese vorher auszusortieren. Außerdem lassen sich Nachrichten in einer Filemaker-Datenbank archivieren oder automatisch beantworten.

Während Quickmail Office 1.0 noch Sicherheitslöcher enthielt, durch die Hacker via E-Mail Mailfilter ändern konnten, bietet die Version 1.02 besseren Schutz. In den TCP/IP-Voreinstellungen läßt sich angeben, welche IP-Adressen mit welchen Protokollen auf den Server zugreifen können. Will man die lokalen E-Mail-Konten vor unberechtigten Zugriffen schützen, ist es möglich, die Paßwörter zu verschlüsseln.

Daß Quickmail Office eine vollständige Lösung sein will, untermauern die zusätzlichen Dienste, die der Server bietet. Via Finger und Ph kann man allen Teilnehmern die Adreßdatenbank zu Verfügung stellen. Der Majordomo- und Jorgendomo kompatible Listserver hilft bei Massensendungen, wo auf einfache Weise Nachrichten an mehrere Empfänger gesendet werden.

Durchschnittlich: Der Client

Die Client-Software Quickmail Pro ist zwar wie der Server einfach und übersichtlich gestaltet, bietet aber dennoch nur Hausmannskost. Obwohl sich zum Beispiel mehrere Benutzer einen Client teilen können, ist der Zugriff auf unterschiedliche Mailkonten eines Benutzers nicht möglich.

Die Software stößt auch an ihre Grenzen, wenn man vollständig in HTML-formatierte Nachrichten darstellen möchte, und man vermißt ausgiebige E-Mail-Filter und einen Redirect-Befehl. Keine Schwächen zeigt die Software beim Darstellen und Kodieren der Nachrichten und ihrer Anlagen. MIME-formatierten Text und Anlagen in den Formaten Binhex, UUencode, Base64, AppleDouble und AppleSingle erkennt sie meist ohne Probleme.

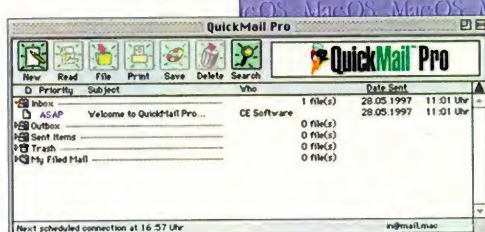
Wem die Client-Software Quickmail Pro nicht genügt, der kann zu anderen Programmen wie Claris EMailer, Eudora Pro oder Outlook Express greifen, die mehr Funktionen bieten. Für den normalen Mailgebrauch ist die Client-Software Quickmail Pro jedoch ausreichend.

Fazit

Quickmail Office ist vor allem für kleine und mittlere Gruppen zu empfehlen, wobei der flexible Server das Highlight ist. Eine kostenlose Testversion der einfach zu handhabenden E-Mail-Suite findet man im Internet unter www.cesoft.com.

Martin Stein

Bis auf den Mailticker vermißt man bei der Client-Software außergewöhnliche Funktionen.



Der schlechte Server bietet mehr Funktionen, als der Anblick vermuten läßt. Neben ESMTTP und POP bietet Quickmail Office auch Verzeichnisdienste und einen Listserver.

beln, wenn von SMTP, POP und ISP die Rede ist. Diese Problematik trifft zwar auch auf Quickmail Office von CE Software zu, dennoch versucht die E-Mail-Suite mit ihrem übersichtlichen Handbuch, auch für Einsteiger verständlich zu sein. So schildert das Handbuch zahlreiche Einsatzmöglichkeiten der Software und zeigt, welche Einstellungen dazu nötig sind.

Zahlreiche Einsatzmöglichkeiten

Wer sich bisher etwa einen Internet-Zugang inklusive E-Mail-Konto mit mehreren Kollegen teilt, kann diese Aufgabe von Quickmail Office übernehmen lassen. Der Server liest zu festgelegten Zeiten das E-Mail-Kon-

Darüber hinaus eignet sich Quickmail Office auch für Anwender, die via UUCP E-Mails austauschen.

Gut: Bedienung und Sicherheit

Ein Pluspunkt der E-Mail-Suite Quickmail Office von CE Software ist ihre Handhabung. Benutzer und Gruppen legt man mit der Serveranwendung Quickmail Pro Server an und gibt die erforderlichen Einstellungen in übersichtlichen Dialogen ein.

So kann man beispielsweise Anwender automatisch bei eingehenden Nachrichten via Finger-Protokoll benachrichtigen oder Nachrichten weiterleiten. Einstellbar sind ferner Filter, die den E-Mail-Alltag erträgli-

Pro Pinball – Timeshock!

Flipper-Simulation

Vorzüge realistische Umsetzung eines mechanischen Flippers
Nachteile keine ersichtlich



Wertung sehr gut

Systemanforderungen Power-PC, ab System 7.1, 10 MB RAM, Grafikkarte ab 640 x 480 Pixel bei 256 Farben, CD-Laufwerk **Info** Application Systems Heidelberg ☎ 0 62 21/30 00 02 ☎ 30 03 89 ☎
www.empire.co.uk **Preis** DM 99,- sfr 90,- S 700

Anstatt die kostbar gewordene Freizeit in verbrauchten Kneipen zuzubringen, um der spielerischen Passion am Flipperautomaten freien Lauf zu lassen, dürfen Freunde dieser lautstarken Spiele für Erwachsene auch die gesunde Luft der Wohnstube genießen. Denn mit Timeshock! ist nun eine Simulation verfügbar, die ähnlich wie die Vorgängerversion durch eine perfekte und wirklichkeitsgetreue Umsetzung der wesentlichen Eigenschaften des mechanischen Flippers besticht.

Mit einer authentisch dargestellten Spielfläche, die über eine Vielzahl steiler Rampen, verborgener Hindernisse und Kontaktflächen verfügt, läßt Timeshock! kaum Unterschiede zum mechanischen Vorbild erkennen. Einstellbare Auflösungen, Farbtiefen und Perspektiven tragen dazu bei, daß der virtuelle Flippertisch Anfänger und Profispieler gleichermaßen in seinen Bann zieht. Die Tonausgabe von Sprache, Musik und Soundeffekten erfolgt in Dolby Surround und läßt sich individuell anpassen.

Fazit

Timeshock! ist im Moment die beste erhältliche und wirklichkeitsgetreueste Flipper-Simulation für den Mac.

Jörg Fachmann/lgs



Der Spieltisch von Timeshock! besticht durch erstklassige Licht- und Ton-Effekte.



B&K MARKET

Mail-Order

Endlich ist es da:
MS Office 98
 Update/Vollversion
 ab **579,-**



DIE GUTEN KOMMEN IN'S TÖPFCHEN, DIE SCHLECHTEN ...

Fon: 0202-738086 • Fax: 7399100 • Internet: www.market.de

G3 - Die Kraftmaschine

- bis 31.5.98 incl. 32MB RAM und Virtual PC -
 Desktop/233 32/4/24xCDanfragen
 Desktop/266 32/4/CD/Zip"
 Minitower/266 32/6/CD/Zip/Vid "
 Minitower/266 128/4/CD/Zip/etc. "
 Minitower/300 64/4/CD/Zip/etc. "
 Minitower/300 128/2x4/CD/Zip/etc. "

G3 Power-Bundles

PowerMacintosh G3 DT/233 oder PM G3 DT/266

+ Apple MS 720 oder
 + ViewSonic E771 oder
 + ViewSonic P775 **sooooo günstig!**



Neue G3 PowerBooks !

PowerBook 1400c/166 + G3/250 ...reduziert
 Neue G3 PB's, 233-292 MHz anfragen

Speichermedien

Formac „lomega“ JAZ-Laufwerk 1GB,
 incl. Medium769,-
 Interne 4 GB-Festplatte649,-
 lomega Zip-Drive, incl. Medium329,-

Grafikkarten

Formac und Mac Picassoauf Anfrage

Software

Adobe PageMill 2.0.....249,-
 Real PC / Virtual PC159,- / 349,-
 SoftWindows 95 5.0 -Macwelt-Tip-.....369,-

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der B&K Gruppe. Preise freibleibend, incl. 16% MwSt.

Drucker

Epson Stylus Color 600.....599,-
 Epson Stylus Photo 700.....629,-
 Epson Stylus Color 850.....819,-
 Epson Stylus Color 1520.....1799,-
 Lexmark Optra S 1250.....2399,-
 Apple LaserWriter 8500, A4+A3...auf Anfrage



Kommunikation

Hermstedt Leonardo SP, Nubus u. PCI...1599,-
 Hermstedt Leonardo SL, incl. Fax.....1899,-
 Connect Fax-Modem 33.6 (V.34).....229,-

Scanner/Imaging

MicrotekScanMaker 330399,-
 " " 630 Macwelt-Testsieger ..619,-
 AGFA SnapScan 600759,-
 Linotype Jade929,-

Monitore und TFT-Displays

Apple Multiple Scan 720,
 17", als Aufpreis bei G3-Kauf.....999,-
 Apple ColorSync 17"auf Anfrage
 Apple ColorSync 20""
 ViewSonic E771, 17"1029,-
 ViewSonic P775, 17" Macwelt: „gut“ ..1249,-
 OptiQuest V95, 19"1769,-
 ViewSonic PT813, 21"2849,-
 ViewSonic VP140, 14"-TFT2999,-
 ViewSonic VPA150, 15"-TFT4199,-

(3 Jahre vor-Ort-Garantie mit Austausch-Service für ViewSonic und für OptiQuest-Monitore)



FÜR MENSCHEN MIT PREIS-WERT-VERSTÄNDNIS.

Bei allen von uns angebotenen Apple-Produkten handelt es sich um deutsche Originalversionen mit voller Jahresgarantie. Auf Anfrage bieten wir Ihnen auch Garantieverlängerungen an.

Für weitere Informationen fordern Sie kostenlos und unverbindlich unsere komplette Preisliste an. Fragen Sie auch nach den aktuellen Tagespreisen und unserer Dienstleistungsübersicht.

Niederlassung Köln

Richard-Wagner-Straße 25
 50674 Köln
 Fon: 0221-92129918
 Fax: 0221-92129977

Niederlassung Düsseldorf

Ratiborweg 1
 40231 Düsseldorf
 Fon: 0211-9215021
 Fax: 0211-9215023

Niederlassung Frankfurt

Vorstadt 20
 61440 Oberursel/Taunus
 Fon: 06171-52014
 Fax: 06171-56050

Niederlassung Berlin

Kulmer Straße 28
 10783 Berlin
 Fon: 030-2159735
 Fax: 030-2159735

Niederlassung Leipzig

Essener Straße 39
 04357 Leipzig
 Fon: 0341-6014293
 Fax: 0341-6014289



AASP



B&K GRUPPE

Vohwinkeler Str. 58 • 42329 Wuppertal • Tel. 0202-7399-0
 Telefax 0202-7399-100 • E-Mail: info@market.de

B&K unterstützt **macnews.de** (www.macnews.de)



AppleCenter

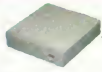
One Pro 9 GB

Externe Ultra-Wide-Festplatte

Vorzüge sehr schnell, hohe Kapazität, gute Software, einfache Handhabung
Nachteile lautes Arbeitsgeräusch

Wertung gut 


Systemanforderungen Power Mac oder Clone mit PCI-Bus, Ultra-Wide-SCSI-Anschluß, ab System 7.4 MB RAM **Info** Disc Direct ☎ (D) 0 72 48/9 11 -100, (CH) 87 30 15 15, (A) 01/9 83 93 00-0 ☎ (D) -911, (CH) -11 (A) 00 49/72 48/9 11-189 ☎ www.discdirect.com **Preis** DM 2730, sfr 2280, S 19 200; Initio-Controller DM 450, sfr 380, S 3200



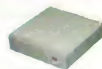
One Pro 18 GB

Externe Ultra-Wide-Festplatte

Vorzüge sehr schnell, extrem hohe Kapazität, gute Software, einfache Handhabung
Nachteile keine ersichtlich

Wertung sehr gut 

Systemanforderungen Power Mac oder Clone mit PCI-Bus, Ultra-Wide-SCSI-Anschluß, ab System 7.4 MB RAM **Info** Disc Direct ☎ (D) 0 72 48/9 11 -100, (CH) 87 30 15 15, (A) 01/9 83 93 00-0 ☎ (D) -911, (CH) -11 (A) 00 49/72 48/9 11-189 ☎ www.discdirect.com **Preis** DM 4300, sfr 3600, S 30 200; Initio-Controller DM 450, sfr 380, S 3200



Auch wenn Apple seine aktuelle Rechnergeneration nur noch mit IDE-Platten ausstattet, der Standardanschluß für schnelle Festplatten mit hoher Kapazität ist und bleibt SCSI. Neueste Entwicklung auf dem SCSI-Sektor ist die Ultra-Wide-SCSI-Technik. Die Firma Disc Direct bietet erstmalig externe Ultra-Wide-SCSI-Platten in komplett anschlußfähigen Konfigurationen für den Mac an.

Möchte man die Ultra-Wide-Platten am Mac mit voller Geschwindigkeit betreiben, braucht man einen speziellen SCSI-Controller in Form einer PCI-Steckkarte. Disc Direct bietet hierfür den Initio Miles an. Er

stellt intern sowohl einen 50poligen Ultra als auch einen 68poligen Ultra-Wide-Anschluß zur Verfügung; letzterer ist gleichzeitig auch extern verfügbar. Mit einem speziellen Kabel kann man auf diese Weise externe SCSI-Geräte mit Ultra-Wide-Funktionalität anschließen.

Seine Ultra-Wide-Festplatten bietet Disc Direct in zwei Versionen an. Die One Pro 9 GB verfügt über 9 GB Kapazität, während das Spitzenmodell, die One Pro 18 GB, mit der doppelten Menge an Speicherplatz aufwartet. Beide Modelle arbeiten intern mit IBM-Festplatten. Während das 9-GB-Modell mit 10 000 Umdrehungen pro Minute ans Werk geht, läuft der große Bruder noch etwas gemächlicher mit 7200 Umdrehungen pro Minute. In der Praxis sind die hieraus resultierenden Geschwindigkeitsunterschiede jedoch marginal.

Nach der Installation der SCSI-Karte, die keine zusätzliche Software benötigt, geht der Anschluß der externen Platte problemlos vonstatten. Disc Direct liefert die Platten bereits fertig eingerichtet aus, so daß das Laufwerk nach einem Neustart automatisch auf dem Desktop erscheint.

Ausreichende Software

Wem eine einzige 9- oder 18-GB-Partition zu groß ist, der kann die Platte mit dem beigefügten Formatier- und Partitionierungsprogramm Formater One Pro in mehrere Volumina unterteilen. Formater One Pro bietet dem Anwender allerdings noch nicht die Möglichkeit, selbst HFS-Plus-Partitionen zu erzeugen. Im Finder kann man das jedoch nachträglich mit der Funktion „Volumen löschen“ erledigen.

Unter www.Initio.com/91miles.htm findet man zusätzlich ein Setup-Programm für den Initio-Ultra-Wide-Controller.

Rekordergebnisse

Wie unsere Testergebnisse zeigen, sind beide Platten unverschämte schnell. Datenraten von über 14 MB pro Sekunde beziehungsweise 16 MB pro Sekunde stellen einen ab-

i One Pro 9 GB

Technische Angaben

Kapazität formatiert	8,5 GB
Schnittstelle	Ultra-Wide-SCSI
Geschwindigkeit	10000 U/min

LESERATE

Durchschnittlich	12406 KB/s
Maximal	14145 KB/s

SCHREIBRATE

Durchschnittlich	13479 KB/s
Maximal	16231 KB/s
Zugriffszeit	9,6 ms
Suchzeit	6,2 ms
Preis pro MB	DM 0,31

Bewertung

Geschwindigkeit	sehr gut
Preis/Leistung	gut
Ergonomie	gut

i One Pro 18 GB

Technische Angaben

Kapazität formatiert	17 GB
Schnittstelle	Ultra-Wide-SCSI
Geschwindigkeit	7200 U/min

LESERATE

Durchschnittlich	11869 KB/s
Maximal	12545 KB/s

SCHREIBRATE

Durchschnittlich	13 424 KB/s
Maximal	14 287 KB/s
Zugriffszeit	9,2 ms
Suchzeit	7,0 ms
Preis pro MB	DM 0,24

Bewertung

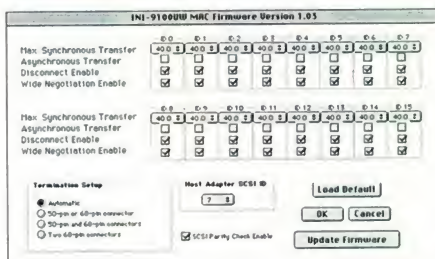
Geschwindigkeit	sehr gut
Preis/Leistung	gut
Ergonomie	sehr gut

soluten Geschwindigkeitsrekord dar. Selbst die bislang führende Seagate Cheetah (siehe *Macwelt* 11/97, Seite 58) kommt an diese Werte nicht heran. Die One Pro 9 GB ist dabei noch ein Quentchen schneller, macht sich aber wegen der höheren Umdrehungsgeschwindigkeit durch ein unangenehm lautes Arbeitsgeräusch bemerkbar.

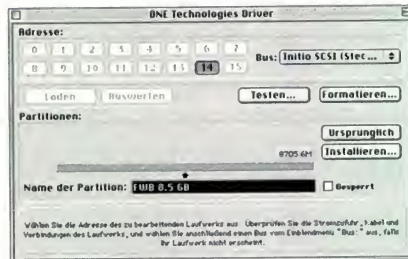
Fazit

Speicher und Geschwindigkeit kann man nie genug haben. Mit den Ultra-Wide-Platten von One Technologies dürfte es erst mal wieder eine Weile reichen. Die One Pro 9 GB ist besonders für AV-Anwendungen geeignet. Der große Bruder folgt dicht dahinter, arbeitet aber merklich leiser und bietet ein besseres Preis-pro-Megabyte-Verhältnis. Beide Festplatten sind ihr Geld wert, wobei man bei der Preiskalkulation den Ultra-Wide-SCSI-Controller nicht vergessen darf.

Christian Möller



Mit einem speziellen Setup-Programm kann man die Firmware des Ultra-Wide-SCSI-Controllers updaten und einige Optionen einstellen.



Disc Direct legt seinen Ultra-Wide-SCSI-Festplatten das Formatier- und Partitionierungsprogramm Formater One Pro bei.

Mac Picasso 340

Nubus-Grafikkarte

Vorzüge beschleunigt die Grafikausgabe alter Macs
Nachteile Grafikspeicher der Karte nicht aufrüstbar



Wertung gut 

Systemanforderungen Nubus-Mac **Info** Village Tronic ☎ 0 50 66/70 13-0 ☎ -49 ☎ www.vil.lagetronic.com **Preis** DM 500, sfr 450, S 3500

Die Mac Picasso 340 ist wohl eine der letzten Nubus-Karten, die entwickelt wurden. Aber für die vielen „alten“ Nubus-Macs, beispielsweise Quadras, alte Performas oder Power Macs der ersten Generation wie den Power Mac 6100 oder den Power Mac 7100, ist sie eine gute Möglichkeit, die Leistung noch zu verbessern. Die Karte entspricht in etwa der Mac Picasso 540, wenn es auch nicht möglich ist, die Audio/Video- und 3D-Erweiterungen zu nutzen, da diese einen PCI-Mac voraussetzen. Preislich liegt die Mac Picasso 340 etwas über der 540, aber immer noch deutlich unter dem, was Nubus-Grafikkarten vor drei Jahren noch zu kosten pflegten.

Ausgestattet mit einem Grafikchip von Cirrus Logic und 4 MB Speicher kann die Karte bis zu einer Auflösung von 1152 mal 870 Bildpunkten und einer Bildwiederholfrequenz von 75 Hz Millionen von Farben darstellen; auch bei 1024 mal 768 sind leider nicht mehr als 75 Hz möglich. Der Karte liegt das Programm „Monitors & Picasso“ bei, das ein besseres Steuern der Monitorfunktionen ermöglicht als „Monitore und Ton“, sowie Treiber für die Wiedergabe von MPEG-Videos.

In einem Power Mac 8100/100 mit deutschem Mac-OS 8.1 läuft die Karte mit den aktuellen Treibern problemlos und bietet vor allem höhere Auflösungen und Farbtiefen als die On-Board-Videoschnittstelle und die eingebaute Grafikkarte, obwohl auch diese auf 4 MB aufgerüstet ist.

Man kann Monitore beziehungsweise Monitorkabel sowohl mit Mac- als auch mit VGA-Stecker verwenden, denn die Karte besitzt beide Schnittstellen.

Fazit

Die Mac Picasso 340 von Village Tronic ist eine lohnende Erweiterung für ältere Nubus-Macs, die mit größeren Auflösungen betrieben werden sollen, als es die interne Videoschnittstelle erlaubt.

Guido Sieber

WAM NET
4 SIGHT
 one world-one connection

AB DM 1.195,--* PROFESSIONELLE ISDN-LÖSUNGEN FÜR JEDEN BEDARF.

“Als globaler Anbieter mit ungefähr 50.000 kompatiblen ISDN-Adressen weltweit und monatlich ca. 1000 neu verkauften iSDN Managern ist die 4-Sight-Software praktisch zum Industriestandard für die schnelle ISDN-Kommunikation geworden.”

Deutsche Drucker 11/97

4-SIGHTS LÖSUNGEN SIND:

EINFACH - weil Kommunikation schon schwer ist. 4-Sights intuitive Kommunikationslösungen arbeiten wie Sie. Mit 4-Sight sparen Sie ab dem ersten Tag Zeit und Geld.

BEZAHLBAR - weil Sie sich von anderen unterscheiden. 4-Sight bietet Lösungen für jedermanns Budget, egal ob Sie Freiberufler sind oder für einen Großkonzern tätig.

ERWEITERBAR - weil sich Ihre Anforderungen morgen ändern können. 4-Sights Lösungen wachsen mit Ihnen - von 1 bis 12,5 MB in der Minute, von 2 bis 15 gleichzeitigen Verbindungen, vom Einzelplatz bis hin zum kompletten Netzwerk.

KOMPATIBEL - weil die digitale Welt klein ist. 4-Sights Lösungen übermitteln täglich Tausende Megabytes an grafischem Material über die Grenzen in mehr als 40 Länder.

SIE MÖCHTEN AUCH SO EINE LÖSUNG?

4-SIGHT GMBH 0180 524 5136

PROFESSIONELLE

KOMMUNIKATIONS-LÖSUNGEN



FLENSBURG
 0461 - 144740



MIT, KÖLN
 02203-10090



ARENSBURG
 07257-91170



PC MAC, ESSEN
 0201-8793214

* Empfohlene Verkaufspreise einschließlich Umsatzsteuer

Schulsoftware

Rechnen, Geographie, Englisch

Blitzrechnen

Vorzüge übersichtliche und sehr gut gestaltete Oberfläche, gut an das Lernalter angepaßt

Nachteile keine ersichtlich

Wertung sehr gut

Systemanforderungen ab 68040-Prozessor, ab System 7, 4 MB freies RAM **Info** Buchhandel ISBN 3-12-201000-3 **Preis** 58 Mark

Mit Alex auf Reisen

Vorzüge umfassende Information über die deutschen Großlandschaften, zahlreiche interaktive Elemente, gutes Lexikon

Nachteile Kinderstimme ziemlich unbeholfen und für das Lernalter zu kindisch, teuer

Wertung gut

Systemanforderungen ab 68040-Prozessor, ab System 7, 4 MB freies RAM **Info** Buchhandel ISBN 3-12-465010-7 **Preis** 98 Mark

Words alive

Vorzüge gute englische Stimmen, gute Visualisierung

Nachteile Übungen für das mit 5 Jahren angegebene Einstiegsalter teilweise zu schwierig, Scriptfehler auf einem Testrechner, verhältnismäßig teuer für den Leistungsumfang

Wertung befriedigend

Systemanforderungen ab 68030-Prozessor, ab System 7.0.1, 5 MB freies RAM **Info** Buchhandel ISBN 3-12-135039-0 **Preis** 68 Mark

Zum Mac-OS kompatible Lernprogramme gibt es nicht in rauen Mengen, die meisten Anbieter beschränken sich auf Programme, die sich unter Windows einsetzen lassen. Der sonst ebenfalls fast ausschließlich in diesem Markt tätige Klett Verlag hat aber auch ein paar interessante und auf dem Mac einsetzbare Titel im Programm.

Rechnen und Erdkunde

Blitzrechnen richtet sich an Schüler der ersten und zweiten Grundschulklasse. Es bietet unter einer sehr schön gestalteten und intuitiv zu bedienenden Oberfläche Übungen zum Kopfrechnen für verschiedene Aufgabengebiete, von den Zahlenreihen über Verdoppeln und Halbieren bis zum Einmaleins und den ersten Quadratzahlen.

Die Übungen lassen sich sowohl mit als auch ohne optische Symbole für die Zahlen erledigen. Diese erleichtern vor allem den jüngeren und rechenschwächeren Kindern das Arbeiten. Eine Übersicht über die gerechneten Aufgaben mit Ergebnissen läßt sich ausdrucken. Wer will, kann in einer Liste die von ihm und anderen Benutzern erreichte Rechengeschwindigkeit festhalten.

Mit Alex begibt sich der Schüler auf die Reise durch die geographischen Großräume Deutschlands und erhält ausführliche Informationen zu allen Themen.

„Mit Alex auf Reisen“ ist eine Lern-CD zum Thema Geographie und Kartenkunde für das vierte bis sechste Schuljahr. Das Programm führt die Schüler mit ausführlichen Informationen durch die drei Großlandschaften Deutschlands und bietet viel Bildmaterial inklusive Bilderflüge und Städtetouren. Lernvideos, nicht immer in bester Qualität, Entdeckerfahrten im Hafen, auf einem Bauernhof und im Wald sowie ein umfangreiches Lexikon mit zusätzlichen Informationen runden das Angebot ab.

Über Lernspiele wird das Wissen abgefragt, zur Belohnung gibt es dann beispielsweise einen kleinen Zeichentrickfilm. Die Kinderstimme wirkt unprofessionell, sie ist kindisch, aber nicht kindgerecht.

Easy English

An Englisch-Anfänger wendet sich das Programm Words Alive. Jeweils 20 Wörter werden in insgesamt 13 Wissensgebieten trainiert. Die Stimmen der Sprecher klingen angenehm britisch.

Die Erklärungen der Funktionen gibt es auch auf Deutsch. Das Training findet im Wörterbuch mit gezeichneten Objekten

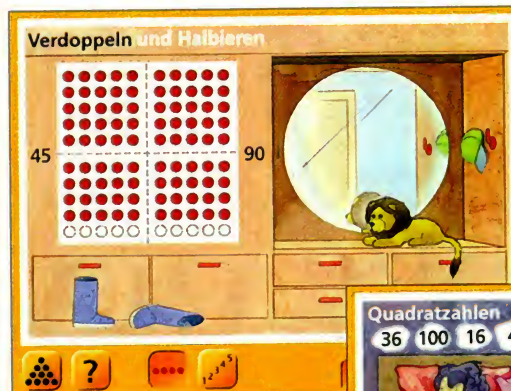
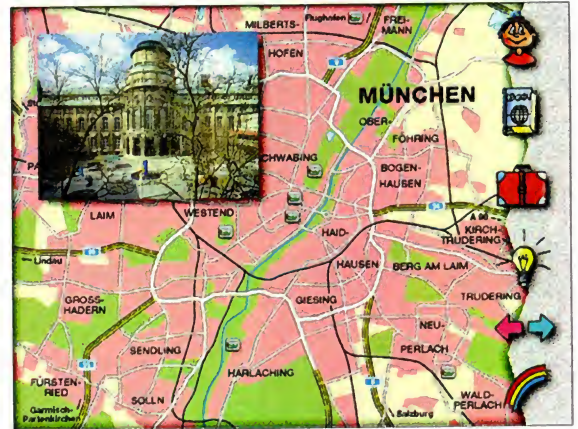
statt, außerdem gibt es vier Übungen. Dabei kommt es auf die Geschwindigkeit an, mit der die Objekte den Begriffen zugeordnet werden. Sie läßt sich individuell regeln. Für das angegebene Einstiegsalter von fünf Jahren sind sie teilweise zu schwer, und die in einer Übung erforderliche Worteingabe über die Tastatur ist für Schüler der ersten Klasse wohl noch nicht realistisch. Als Dreingabe gibt es 19 Lieder, die Texte sind zum Nachlesen auf der CD.

Ärgerlich ist ein Scriptfehler im Wörterbuch, der auf einem Power Mac 8200 auftritt und das Umschalten zwischen den Wissensgebieten nicht zuläßt. Eine Neuinstallation schafft keine Abhilfe. Auf einem Performa 6500 tritt der Fehler nicht auf, dort ist dafür die Tonausgabe verrauscht.

Fazit

Die Programme bereichern das nicht gerade üppige Angebot an zum Mac-OS kompatiblen Lernprogrammen für Schüler. Blitzrechnen zeigt, wie ein gutes Lernprogramm aussehen sollte und „Mit Alex auf Reisen“ bietet viele Infos zur Geographie. Words alive benötigt dagegen noch eine Fehlerkorrektur. Die Preise sind für schmale Geldbeutel teilweise zu hoch.

Thomas Armbrüster



Mit einer sehr gut gestalteten Oberfläche und dem Lernalter angemessenen Übungen präsentiert sich das Lernprogramm Blitzrechnen.



Kensington Orbit

Trackball

Vorzüge freie Belegung der Tasten, umfangreiche Einstellmöglichkeiten der Tasten per Software, für Rechts- und Linkshänder geeignet

Nachteile mehr Tasten wären hilfreich

Wertung gut 

Systemanforderungen freie ADB-Schnittstelle
Info Pandasoft ☎ 0 30/31 59 13-36 ☎ -55
 www.kensington.com **Preis** 140 Mark, sfr 139, S 1000



Der Orbit sieht eher aus wie ein kleines Raumschiff, ist aber in Wirklichkeit ein Trackball von Kensington. Durch die symmetrische Anordnung der beiden großen Tasten rechts und links von der blauen transparenten Kugel können Rechts- und Linkshänder das Gerät gleichermaßen benutzen. Die linke Taste bedient man mit dem Daumen, die rechte je nach Handstellung mit einem der anderen Finger. Die Kugel bewegt man wahlweise mit dem Zeige-, Mittel- oder Ringfinger.

Die Mouseworks-Software, die dem Orbit beiliegt, ist nicht mehr ganz neu, denn sie gehört schon seit Jahren zum Lieferum-

fang von Kensington-Eingabegeräten, aber in der aktuellsten Version 5.02 ist sie an die neuesten Geräte von Kensington angepasst, auch an den Orbit. Mit dieser Software ist es möglich, die Tastenbelegung beliebig zu verändern und die Doppelklick-Geschwindigkeit einzustellen. So lässt sich etwa die Geschwindigkeit des Mauszeigers in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit der Mausbewegung festlegen. Man kann auch eine Funktion aktivieren, die den Mauszeiger immer auf den Standardknopf von Dialogfenstern setzt, was bei den meisten Anwendungen ebenfalls funktioniert.

Abgesehen davon, daß das Arbeiten mit einem Trackball Geschmackssache ist, hat man mit dem Orbit ein erstklassiges Eingabegerät. Ein Detail könnte der Hersteller verbessern, indem er dem Orbit zwei Tasten mehr spendiert – was die Software unterstützt – und ihn so noch flexibler macht.

Fazit

Durch die gute Bedienbarkeit und die sehr flexible Software erleichtert der Trackball Orbit von Kensington die Mausbedienung des Mac spürbar. Mit Hilfe der Mouseworks-Software läßt er sich genau auf die eigenen Bedürfnisse einstellen.

Guido Sieber

Mac Power ISO-Glider

Tastatur mit Glidepoint

Vorzüge platzsparende Lösung für erweiterte Tastatur und Mauseinsatz

Nachteile Anordnung der Tasten ergonomisch nicht optimal gelöst

Wertung gut 

Systemanforderungen freie ADB-Schnittstelle
Info M & M Trading ☎ 0 40/47 80 67 ☎ 47 80 69
Preis DM 200, sfr 150, S 1400



Mac Power ISO-Glider ist mehr als eine einfache Tastatur, denn in der rechten Seite der Handballenablage einer erweiterten Mac-Tastatur ist ein Cirque-Glidepoint integriert. So erwirbt man mit diesem Eingabegerät eine Tastatur und einen vielseitigen Mauseinsatz gleichzeitig. Das Ganze nimmt nur den Platz einer Tastatur mit Handballenablage ein und belegt außerdem lediglich einen ADB-Port am Mac.

Der Anschlag der Tastatur ist leise und weich, mit einem deutlich spürbaren Druckpunkt, ähnlich den Tastaturen, die

Umax mit den Pulsar-Rechnern ausliefert. Einzig die Anordnung der Tasten könnte ergonomischer sein, was bei der relativ großen Grundfläche des Geräts auch problemlos möglich gewesen wäre.

Der integrierte Mauseinsatz Glidepoint von Cirque ist ein Trackpad, wie es in Powerbooks zu finden ist, und wie man es auch einzeln kaufen kann. Das Pad reagiert auf Berührung an sich, nicht auf die Stärke der Berührung. Mit einer Bewegung des Fingers auf der Oberfläche bewegt man den Mauszeiger, und per Antippen des Pads kann man Klicks oder Doppelklicks durchführen. Objekte lassen sich ebenfalls mit dem Finger auf dem Pad über die Schreibtischoberfläche ziehen. Zudem sind die Funktionen der Tasten sowie die verschiedenen Klick- oder Zieh-Varianten auf dem Pad mit der beiliegenden Software einstellbar.

Fazit

Wer wenig Platz auf dem Schreibtisch hat und wem gleichzeitig die Mac-Maus zu wenige Tasten hat, der ist mit der ISO-Glider von Mac Power bestens bedient, denn die Tastatur mit integriertem Glidepoint Trackpad bietet hier Abhilfe.

Guido Sieber

Wir schnüren



Digitale Pakete

GRAFIK-WORKSTATION

3 Jahre Garantie

MAC WIN KOMPATIBEL

PROOF-SYSTEM

Farbe ist unser Geschäft. Deshalb kennen wir uns mit der **Kalibrierung** von Monitoren und Proof-Systemen wirklich gut aus. Und von unserer Erfahrung möchten wir Ihr Unternehmen profitieren lassen: Zum Beispiel mit unserer **Grafik-Workstation** „PowerTower“, die viel leistungsfähiger als Desktop-Systeme und trotzdem kompatibel zu Mac und PC ist. Oder mit unserem **Proof-System** auf Basis des viel gelobten Tintenstrahl-Druckers Epson Stylus 3000 und 5000. Ihn liefern wir komplett mit leistungsstarkem Postscript-RIP. Dürfen wir uns über Ihre Farben unterhalten? Dann rufen Sie uns einfach an:

schwabe+braun gmbh • computer+vernetzung
 Mollenbachstraße 6 • 71229 Leonberg
 Fon 071 52/97 47-84 • Fax 071 52/97 47-97
 e-mail: sb@schwabe-braun.com
 http://www.schwabe-braun.com



Bitte senden Sie mir aktuelle Infos und Angebote zu.

Name/Firma: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

e-mail: _____

Telefon: _____

Filetime 4

Datenbankanbindung

Vorzüge leistungsfähige Anbindung von Filemaker an Ragtime, einfache Bedienung

Nachteile noch keine gedruckte Dokumentation verfügbar

Wertung gut 

Systemanforderungen System 7.6.1 oder neuer, Ragtime 4.2, Filemaker Pro 2.0 (Version 3.0 empfohlen) **Info** B & E Software ☎ 0 21 03/96 57-0 ☎ -96 ☎ www.besoftware.com **Preis** DM 400, Update DM 200, Preise für Österreich und die Schweiz auf Anfrage

Bei Filetime handelt es sich um eine Sammlung von 15 Ragtime-Funktionen, die den Austausch von Informationen zwischen einer Filemaker-Datenbank und Ragtime abwickeln. Der Transfer erfolgt in beide Richtungen und schließt das Starten von Filemaker-Scripts und Suchabfragen aus Ragtime heraus mit ein.

Bedienung per Drag-and-drop

Der einfachste Weg, eine Verbindung von einem Ragtime-Dokument zu einer Filemaker-Datenbank zu schaffen, besteht darin, das Symbol der Datenbank im Finder

auf das Inventarfenster des Ragtime-Dokuments zu ziehen. Das Inventar wird dadurch um eine Filetime-Komponente ergänzt, die die Verbindung zur Datenbank regelt und den Zugriff auf alle Datenbankfelder ermöglicht. Um Informationen aus der Datenbank abzurufen, installiert man entweder Filetime-Komponenten in Ragtime-Containern oder verwendet Filetime-Funktionen in Formeln.

Für die Installation von Filetime-Komponenten bietet sich ebenfalls Drag-and-drop an. Dazu zieht man die Symbole der Filemaker-Felder aus dem Inventar auf ein Ragtime-Layout. So lassen sich etwa Serienbriefinformationen ohne Eingabe einer einzigen Formel in Ragtime einfügen. Filetime-Komponenten verhalten sich wie eine normale Ragtime-Komponenten und verfügen über ein eigenes Menü sowie über eine eigene Werkzeugleiste, mit deren Hilfe man auch in der Datenbank blättern kann.

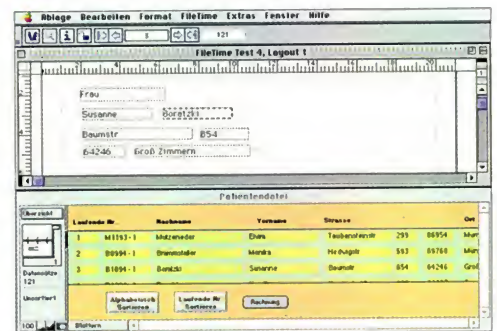
Zieht man ein Feldsymbol in eine Textkomponente oder eine Rechenblattzelle, erscheint ein Dialogfeld, in dem die Verwendung als Datenbankfeld oder als Serienbrief festgelegt werden muß. Ragtime er-

zeugt dann eine Formel, die über eine entsprechende Filetime-Funktion auf das ausgewählte Feld zugreift. Mit beiden Methoden lassen sich regelrechte Frontends für Filemaker erstellen. Die ausführliche Bildschirmhilfe von Filetime fügt sich gut in die Ragtime-Hilfe ein, eine schriftliche Dokumentation wäre aber wünschenswert. Sie ist laut Aussage von B & E in Arbeit.

Fazit

Filetime bietet eine leistungsfähige, einfach einzurichtende und bedienerfreundliche Verbindung zwischen Ragtime-Dokumenten und Filemaker-Datenbanken.

Horst Grossmann/th



Filetime-Komponenten (oben) verfügen wie alle Ragtime-Komponenten über Menü und Werkzeugleiste.

Viewpowr 1400/16

Grafikkarte für Powerbook 1400

Vorzüge einfach einzubauen, keine Treiber nötig

Nachteile langsam, teuer, nur ein Speichermodul verwendbar

Wertung befriedigend 

Info (D) Prisma Express ☎ 01 80/53 45-995 ☎ -999, (CH) Dynabit AG ☎ 0 41/7 85 62 62 ☎ 7 81 14 44, (A) Target ☎ 0 43/55 23 54 87-1 ☎ -3 ☎ www.newertech.com **Preis** DM 630, sfr 458, S 4350

Will man sein Powerbook 1400 an einen Monitor oder Beamer anschließen, dann braucht man eine zusätzliche Grafikkarte. Von Apple gibt es dazu nur eine 8-Bit-Variante, mit der sich höchstens 256 Farben darstellen lassen.

Anwender, die eine höhere Farbtiefe erreichen möchten, können zur neuen Viewpowr von Newertech greifen. Diese Karte schafft bei einer 17-Zoll-Auflösung von 832 mal 624 Pixel maximal Tausende Farben. Bei der maximalen Auflösung der Viewpowr-Karte von 1152 mal 870 Pixel werden noch 256 Farben dargestellt.

Schon im Apple-Betriebssystem integriert ist die Möglichkeit, sowohl beide Grafikkarten unabhängig voneinander zu betreiben oder die Bildschirmansicht des Powerbook-Displays auch auf den externen Monitor zu leiten. Die Grafikkarte benötigt keine Treiber, dafür ist sie aber auch nicht beschleunigt – was man merkt: In unseren Tests ist die Viewpowr langsamer als die ohnehin langsame interne Grafik des Powerbook 1400.

Platzmangel

Die Viewpowr-Grafikkarte läßt sich dank des servicefreundlichen Konzepts des Powerbook 1400 sehr leicht einbauen. So ist es auch für den Laien kein Problem, sein Powerbook mit dieser Grafikkarte aufzurüsten. Jeder erforderliche Arbeitsschritt ist in der englischen Einbauanleitung von Newer Technology darüber hinaus sehr verständlich und mit zahlreichen Bildern dokumentiert.

Der Monitor wird an einem Adapterkabel angeschlossen, das im

Lieferumfang enthalten ist. Es gibt jedoch eine schmerzliche Einschränkung: Normalerweise lassen sich in das Powerbook 1400 zwei Arbeitsspeichermodule übereinander einbauen, bei eingebauter Viewpowr-Grafikkarte muß man aus Platzmangel auf ein Speichermodul verzichten.

Fazit

Die Viewpowr-Grafikkarte von Newer Technology ist nicht gerade die schnellste. Allerdings bekommt man keine andere Grafikkarte für das Powerbook 1400 mit einer höheren Farbtiefe. Für Präsentationen mit einer Farbtiefe von Tausenden Farben ist sie deshalb eine sinnvolle Anschaffung, auch wenn man dafür viel bezahlen muß.

Markus Schelhorn



Steckbrief

Unterstützte Auflösungen

640 mal 480 Pixel bei 60 Hz (VGA)
640 mal 480 Pixel bei 67 Hz
640 mal 870 Pixel bei 75 Hz (Portrait)
800 mal 600 Pixel bei 72 Hz (SVGA)
832 mal 624 Pixel bei 75 Hz
1024 mal 768 Pixel bei 75 Hz
1152 mal 870 Pixel bei 75 Hz

bis Tausende Farben
bis Tausende Farben
bis 256 Farben
bis Tausende Farben
bis Tausende Farben
bis 256 Farben
bis 256 Farben



Scandaaal!

Sooo schnell:

Die neue SCSI-2 Version für schnelles Scannen mit integrierter Adaptec Card.

DM 399,-

Sooo easy:

Die Parallel Port-Version für einfache Installation mit Agfa's OptiSpeed für super Leistung.

DM 379,-

„Der Star in jedem Büro“

StudioStar

Ausgelegt für höchste Anforderungen im Büro und privatem Bereich. Hervorragende Scanqualität durch 30-Bit-Super-Sampling-Technik. Kombiniert mit einer optischen Auflösung von 600 ppi x 1.200 ppi.

DM 1.350,-

„Top Software, einfach zu installieren.“

SnapScan 600

Ein echter Gewinner für den privaten Bereich. Auflösung 600 ppi x 1200 ppi. 30 Bit Farbtiefe. Superscharfe Bilder, optimale Farben durch dreifach lineare CCD. 12 Monate Vor-Ort-Austausch-Garantie.

DM 698,-

„Gutes Design muß nicht teuer sein.“

SnapScan 600 Artline

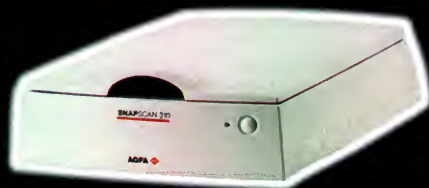


DM 798,-

Der verführerischste unter den Agfa Scannern. Gestylt im anthrazitfarbenen Designerlook. Technik wie beim SnapScan 600, plus Extra-Software von MetaTools für kreative Bildbearbeitung (Soap SE, Bryce SE, Convolver, Kai's Power Tools). 12 Monate Vor-Ort-Austausch-Garantie.

„Klein, aber fein.“

SnapScan 310



Noch besser als sein Vorgänger SnapScan 300. Auflösung 300 ppi x 600 ppi. Scannen in einem Durchgang mit 30 Bit Farbtiefe. Dreifach lineare CCD. Garantiert schärfere Bilder, schönere Farben, einfach zu bedienen. 12 Monate Vor-Ort-Austausch-Garantie.

Getestet und für gut befunden!

								
Testsieger StudioStar, DOS-Magazin 5/97	Gut für StudioStar und SnapScan 300, Stiftung Warentest 8/97	Testsieger SnapScan 600, Macwelt 9/97	Testsieger SnapScan 600, PC Test 9-10/97	Produkt des Jahres 1997 SnapScan 310, PC Praxis 11/97	In den Top 10 Platz 1 SnapScan 310, PC Welt 1/98+2/98	Empfehlung SnapScan 310, PC Direct 12/97	Sehr gut für SnapScan 310, PC Intern 11/97	Sehr gut für SnapScan 600, Foto Magazin 10/97

Agfa Scanner erhalten Sie zum Beispiel bei:

allkauf, Brinkmann, H.O.T., Karstadt, Saturn, Schadt, TopTec, Vobis Superstores.

Weitere Bezugsquellen unter unserer Hotline 0221-5717-277.

Keine Mitnahmegarantie. Liefermöglichkeit vorbehalten.



Speicher ohne Grenzen

Neben den unverzichtbaren Festplatten etablieren sich immer mehr die **Wechselspeicher** – als Backup-Medium, für den Datenaustausch oder einfach als Notbehelf bei Speichermangel.

Mit unseren Kauftips finden Sie für jeden Einsatzzweck das richtige Gerät

Inhalt

Magneto-optische Speicher	S. 45
Magnetische Wechselspeicher	S. 46
Frontblenden für Wechsellaufwerke	S. 46
Geschwindigkeitsrekord des Jaz 2	S. 46
Was Sie in Zukunft erwarten können	S. 47
Tips & Tricks zu Wechselspeichern	S. 47
Produktüberblick	S. 48

Das Speichermedium Nummer eins für Computer ist und bleibt die Festplatte, doch außer nach Kapazität und Geschwindigkeit verlangen viele Anwender auch nach Portabilität. Hier setzen die Wechselpplatten an. Der Motor dieser Technik ist mit der DTP-Revolution in Gang gekommen. Hohes Datenaufkommen und Übermittlung riesiger Dateien vom Grafiker zum Belichtungsstudio machen ein flexibles und portables Speichermedium notwendig.

Im Zuge des Fortschritts hat die Kombination aus Festplatten- und Disketten-technologie bis heute beachtliche Ergebnisse erzielt. Geschwindigkeiten im Festplattenbereich und Kapazitäten jenseits der 1-GB-Grenze sind für Wechselmedien nicht mehr ungewöhnlich. Eine neue Generation von

Wechselspeichern steht vor der Tür und will optimal eingesetzt sein. Unsere Übersicht erleichtert Ihnen die Kaufentscheidung.

Magneto-optische Speicher

Wer sich entschließt, ein Wechselspeichersystem zu erwerben, sollte sich zuvor Gedanken machen, wofür er es braucht. Einsatzgebiete sind Datenredundanz zu Backup-Zwecken, Archivieren und Lagern alter Datenbestände, Austauschen großer Datenmengen mit verschiedenen, festen oder wechselnden Gegenstellen, CD-ROM-Mastering oder Erweitern vorhandener Kapazitäten für den eigenen Arbeitsprozeß.

Für alle diese Anwendungen gibt es gut und weniger gut geeignete Wechselmedien. Die Hauptunterschiede finden sich bei den Punkten Kapazität, Geschwindigkeit, Sicherheit und Haltbarkeit. Aber auch die Kompatibilität zu älteren Produkten ist ein wichtiger Punkt für die Kaufentscheidung.

Pinnacle Micro 4,7 GB, Olympus 2,6 GB und Sony 2,6 GB

In puncto Kapazität ist die magneto-optische Technologie (MO) mit 5,25-Zoll-Medien führend. An der Spitze steht hier das Apex von Pinnacle Micro mit 4,6 GB. Al-

erdings sind diese Laufwerke selten und stellen eine Insellösung dar, die zu keinem anderen MO-Standard kompatibel ist.

Hoher Kompatibilität hingegen erfreuen sich die MO-Laufwerke von Olympus und Sony. Neben den aktuellen 2,6 GB fassenden Medien können sie auch ältere mit 1,3 GB und 650 MB verarbeiten. Sämtliche 5,25-Zoll-MO-Laufwerke sind jedoch sehr teuer, was sie für den Privatanwender wenig interessant macht.

Fujitsu 640 MB und Olympus 230 MB im 3,5-Zoll-Format

Die 3,5-Zoll-MO-Laufwerke sind ein Kompromiß zwischen Kapazität und Handhabung. Die Medien fassen mit maximal 640 MB nur vergleichsweise wenig Daten, sind aber auch kaum größer als eine normale 1,44-MB-Diskette.

Fujitsu hat zur *Cebit* das Laufwerk mit der Bezeichnung MCB 3064 vorgestellt. Es kann Medien mit 128, 230 und 640 MB Kapazität nutzen und ist in der Geschwindigkeit gegenüber den Vorgängermodellen verbessert worden. Leider konnte uns Fujitsu nicht rechtzeitig ein Testgerät liefern, so daß wir die Ergebnisse in einer späteren Ausgabe nachliefern.

Erwähnenswert im 3,5-Zoll-MO-Segment ist das Olympus Power MO 230.2. Es ist klein und robust, und man kann es

über einen speziellen Adapter direkt an die digitalen Kameras von Olympus anschließen und sich damit das Geld für teure Speicherkarten sparen. Mit 230 MB Kapazität eignet es sich allerdings nur bedingt für hohes Datenaufkommen.

MO für Archivierung

MO-Laufwerke sind naturgemäß bei Lese- und Schreibzugriffen langsamer als ihre magnetischen Kollegen, was man deutlich an den Testergebnissen ablesen kann. Einen großen Pluspunkt haben aber alle MO-Laufwerke: Durch das magneto-optische Aufzeichnungsverfahren sind die Daten auf den Medien auch über eine sehr lange Zeitspanne hinweg sicher. Datenverluste durch Magnetfelder, Temperaturschwankungen oder Feuchtigkeit sind nicht zu befürchten. MO-Laufwerke sind damit optimal für die Archivierung und lange Lagerung von Datenbeständen geeignet.

Magnetische Wechselspeicher

Für alle, die besonders viel Wert auf Geschwindigkeit legen, sind die magnetischen Systeme am besten geeignet. Diese Geräte lehnen sich sehr stark an die Technologie der Festplatten an und erreichen auch beinahe deren Leistungswerte.

Iomega ZIP 100 MB

Vorreiter im Segment der magnetischen Wechselspeicher sind die beiden konkurrierenden Hersteller Syquest und Iomega. Während Syquest lange Zeit den Markt dominierte, konnte Iomega schließlich mit der Einführung des praktischen und preiswer-

i Frontblenden für Wechsellaufwerke

Will man nachträglich ein Wechsellaufwerk in seinen Mac einbauen, steht man meist vor dem Problem, daß keine passende Laufwerksblende zur Verfügung steht. Abhilfe verspricht die Firma

Dr. Zellmer, die komplette Einbausätze inklusive Blenden für Desktop- und Tower-Macs anbietet. Erhältlich sind Blenden für 3,5- und 5,25-Zoll-Laufwerke. Sie kosten zwischen 40 und 70 Mark.

Info Dr. Zellmer ☎ 0 22 41/33 22 24 ☎ 34 54 61
www.SCSI-center.de



Damit die Optik nicht leidet: Dr. Zellmer bietet einen Einbausatz für Wechselplattenlaufwerke inklusive Frontblenden an.



ten ZIP-Laufwerks nicht nur Boden gutmachen, sondern sich auch ganz klar an die Spitze setzen. Mit ZIP hat Iomega einen neuen Quasistandard für Disketten geschaffen. Inzwischen sind circa 12 Millionen ZIP-Laufwerke verkauft, und immer mehr Hersteller, darunter Apple, setzen die Laufwerke serienmäßig in ihre Computer ein.

Von den kleinen ZIP-Disketten sollte man sich jedoch nicht allzuviel erwarten. Die Lebensdauer ist deutlich niedriger als die anderer Medien, und in Sachen Geschwindigkeit bildet das ZIP die untere Grenze aller magnetischen Wechselspeicher. Wer öfter kleinere Datenmengen mit Bekannten austauscht, für den ist das ZIP aber immer noch eine gute Wahl.

Iomega Jaz 1 GB und 2 GB

Das zur Cebit vorgestellte 2 GB fassende Jaz-Laufwerk von Iomega ist inzwischen in Stückzahlen lieferbar und zudem kompatibel zum Vorgänger mit 1 GB Kapazität. Dank Ultra-SCSI-Anschluß erreicht es eine rekordverdächtige Leserate von über 6 MB pro Sekunde, was bisher nur Festplatten schaffen. Mit diesen Leistungswerten eignet sich das Jaz 2 GB besonders für Audio- und Videoanwendungen.

Einen neuen Geschwindigkeitsrekord für Wechselspeicher stellt das Jaz 2 GB auf. Beim Beschreiben der älteren 1-GB-Medien fällt es aber gegenüber seinem Vorgänger deutlich zurück.

Auch das 1 GB fassende Jaz-Laufwerk ist noch im Handel und seit kurzem deutlich preiswerter zu bekommen. Wer auf Ultra-SCSI-Geschwindigkeit verzichten kann und keine 2 GB Kapazität benötigt, kann sich getrost für das Jaz entscheiden.

Iomega Klik 40 MB für Powerbooks und Newton

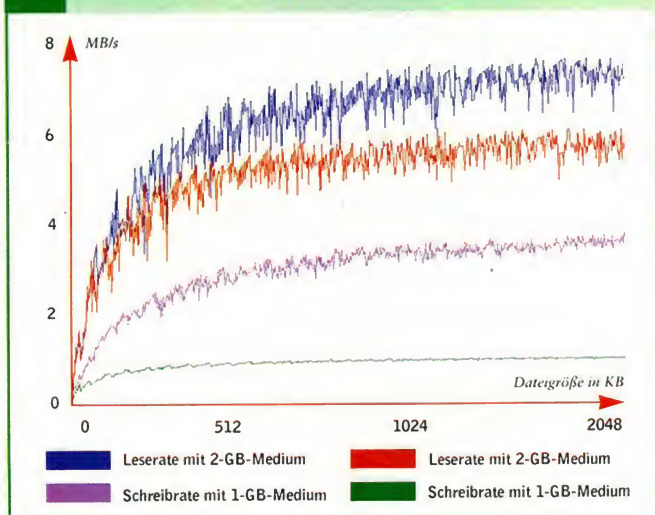
Brandneu und im Test leider noch nicht vertreten ist das Klik-Laufwerk von Iomega. Hier hat Iomega die Miniaturisierung auf die Spitze getrieben und eine Wechselplatte für den PCMCIA-Anschluß entwickelt. Dieser Einschub für schekkartengroße Erweiterungen findet bei vielen portablen Geräten wie Powerbooks, Handheld-Computern wie dem Newton oder digitalen Kameras Verwendung.

Alle diese Geräte können mit dem Klik-Laufwerk auf 40 MB fassende Wechselmedien zurückgreifen, die zudem deutlich preiswerter sind als die bislang Verwendung findenden Flash-Cards. Mangels Testmuster können wir noch keine Aussagen zum Einsatz des Klik in einem Powerbook oder Newton machen, theoretisch sollte es aber problemlos einsetzbar sein.

Syjet 1,5 GB und EZ-Flyer 230 MB

Bereits seit einem Jahr auf dem Markt, spielt das 1,5 GB speichernde Syjet-Laufwerk des Iomega-Widersachers Syquest dennoch keine große Rolle. Es kam zu spät, um sich als echte Alternative zum Jaz zu etablieren. Der Ruf des Syjet ist außerdem durch technische Probleme der ersten Laufwerke aus der Produktion angeschlagen. Syquest hofft nun, durch Senkung der Preise eine bessere Akzeptanz für das Syjet zu erzielen, doch der Markt hat das Rennen wohl bereits entschieden.

i Geschwindigkeitsrekord des Jaz 2 GB



Als die Antwort auf Iomegas ZIP-Laufwerk ist das EZ-Flyer 230 von Syquest zu betrachten. Immerhin fassen die Medien mehr als doppelt soviel Daten. Ordentliche Leistungswerte und der günstige Preis machen das Laufwerk für den Privatanwender interessant. Es kann auch die 135-MB-Medien seines Vorgängers verwenden, nicht jedoch die noch etwas älteren 105-MB-Cartridges. Für den Heimanwender mit mittlerem Datenaufkommen bildet das EZ-Flyer 230 eine gute und preiswerte Backup- und Archivierungsmöglichkeit.

Syquest Quest 4,7 GB im 5,25-Zoll-Format

Neue Maßstäbe in Sachen Kapazität will Syquest mit dem Quest-Laufwerk setzen. 4,7 GB Kapazität und Ultra-SCSI-Anschluß sollen einen Highend-Wechselspeicher für Profis ergeben. Das Laufwerk ist bisher nur angekündigt, erst im Sommer 1998 sollen erste Exemplare ausgeliefert werden.

Fest steht aber schon jetzt, daß das Quest keine alten 5,25-Zoll-Syquest-Medien aus den 44-, 88- oder 200-MB-Laufwerken verarbeiten kann. Durch diesen Umstand wird es das Quest schwerhaben, in dem anvisierten Zielmarkt der Profis Fuß zu fassen, da gerade hier noch viele der alten Medien im Einsatz sind.

Syquest Sparq 1 GB

Ebenfalls noch nicht lieferbar ist das für den Consumer-Markt gedachte Sparq. Es hat 1 GB Kapazität, wird aber vorerst nur in einer internen IDE- und einer externen Parallelportversion zu haben sein, was es für den Mac-Markt eher uninteressant macht. Eine SCSI-Version soll später folgen.

Auch das Sparq hat mit Kompatibilitätsproblemen zu kämpfen. Alte 3,5-Zoll-Medien mit 105, 135, 230 oder 270 MB Kapazität kann es nicht mehr verwenden. Damit bringt Syquest einen weiteren Standard auf den Markt, der zu nichts kompatibel ist. Es ist fraglich, ob Syquest sich mit dieser Produktpolitik auf dem hart umkämpften Markt der Wechselspeicher auf Dauer durchsetzen kann.

Nomai 750.c 750 MB

Der Kompatibilitätszauberer unter den Wechselspeichern ist zweifellos das Nomai 750.c. Was Syquest nicht geschafft hat (oder nicht schaffen wollte), macht Nomai mit dem 750.c vor. Außer zu den Nomai-eigenen Cartridges mit 540 und 750 MB ist es auch kompatibel zu allen 3,5-Zoll-Medien von Syquest mit bis zu 270 MB. Laufwerk und Medien sind zudem preiswert.

Als praktische Anwendung für das Nomai-System bietet sich das CD-ROM-Mastering an. Die Daten einer CD-ROM finden komplett auf einem Medium Platz, und die Geschwindigkeit ist sogar für 4fach-Speed-Brenner ausreichend.

Castlewood Orb 2,16 GB

Andere Wege geht das sehr preisgünstige Orb-Laufwerk der neuen amerikanischen Firma Castlewood. Es verwendet moderne magnetoresistive Schreib-Lese-Köpfe, wie sie bislang ausschließlich in geschlossenen Festplatten zum Einsatz kommen. Die dadurch erreichbare höhere Packungsdichte der Bits erlaubt es, mit einer einzigen Speicherplatte pro Medium auszukommen, was erheblich Kosten einspart.

Die Medien des Orb fassen 2,16 GB und liegen im 3,5-Zoll-Formfaktor. Die Auslieferung der ersten Orb-Laufwerke verzögert sich ein wenig, so daß wir noch keine Testergebnisse erheben können. Sobald uns ein Testmuster vorliegt, werden wir einen Einzeltest nachreichen.

Was Sie in Zukunft erwarten können

Zur Zeit liegt die Meßlatte bei magnetischen 3,5-Zoll-Wechselspeichern bei 2 GB, festgesetzt durch Iomegas Jaz-2-GB-Laufwerk. Nomai hat dem Vernehmen nach ein 2-GB-Wechselplattenlaufwerk mit der Bezeichnung Infinity 2000 in der Entwicklung. Noch als Gerücht kursiert die Ankündigung eines 5,2 GB fassenden MO-Laufwerks. Es soll die bisherigen 2,6-GB-Produkte ablösen und von verschiedenen Herstellern zeitgleich im Sommer 1998 vorgestellt werden. In weiterer Zukunft liegt ein ganz neues System, das einen Umbruch auf dem Markt bewirken könnte. Die Seagate-Tochter Quinta gab zur *Cebit* Details über die Optically Assisted Winchester Technology (OAW; siehe *Macwelt* 5/98, Seite 20) bekannt. Zwar soll sie zunächst in Festplatten zum Einsatz kommen, aber sie eignet sich auch sehr gut für die Entwicklung von Wechselspeichern mit extrem hoher Kapazität und Geschwindigkeit.



Tips und Tricks rund um Wechselspeicher

Probleme beim Mounten Manchmal will das Mac-OS eingelegte Wechselmedien nicht mounten. Hilft ein Mounting-Hilfsprogramm wie SCSI-Probe oder Mt. Everything nicht, sollte man einen Neustart bei eingelegtem Medium durchführen. Der Treiber für das Wechsellaufwerk wird dann mit geladen. Geht auch das nicht, sollte man das Medium mit einem Reparatur-Utility, zum Beispiel Norton Disk-Doktor, untersuchen. Meist lassen sich dadurch kleine Fehler auf dem Medium beheben, und man kann wieder auf die Daten zugreifen.

Treiber Die meisten Hersteller bieten für ihre Wechsellaufwerke eigene Software zum Einrichten der Medien an. Falls nicht, kann man auf das bewährte Hardisk-Toolkit von FWB-Software zurückgreifen. Es unterstützt fast alle Wechsellaufwerke und wird ständig an neue Produkte angepaßt.

Defekte Medien Gerade bei magnetischen Wechselmedien kommt es hin und wieder zu defekten Sektoren. Meist hilft auch hier ein Reparatur-Utility, um wichtige Daten noch zu retten. Zur Vorbeuge sollte man die Medien zirka alle 6 Monate neu formatieren und auf defekte Sektoren testen. Die Lebensdauer der Medien wird dadurch verlängert, und man vermeidet böse Überraschungen. Nicht vergessen: Wichtige Daten vorher auf einen anderen Massenspeicher sichern, denn eine Neuformatierung löscht alle Daten unwiederbringlich.

Datenaustausch mit Windows Wer unbedingt Daten mit einem Windows-System austauschen muß, sollte einige Medien im PC-Format einrichten. Dies macht man am besten direkt mit einem PC. Auf dem Mac kann man dank PC-Exchange problemlos mit solchen Medien arbeiten. Den umgekehrten Weg geht das Programm „Here an Now“ von Software Architects, mit dessen Hilfe man Mac-formatierte Medien unter Windows 3.1 und Windows 95 benutzen kann. Die Software kann man über den Distributor Disc Direct beziehen.

Umgang und Pflege Alle Medien sollte man möglichst unter normalen Umgebungsbedingungen in der Originalverpackung lagern. Sie benötigen keine besondere Reinigung oder Pflege. Den Kontakt mit Staub, Haaren oder Fingern sollte man aber möglichst vermeiden. Feuchtigkeit und extreme Temperaturen schaden den Daten genauso wie starke magnetische oder elektrische Felder.

Als sehr robust gegenüber äußeren Einflüssen haben sich die magneto-optischen Medien erwiesen. Dennoch sollte man auch ihnen nicht zuviel zumuten. Besonders eine längere direkte Sonneneinstrahlung kann zu Beschädigungen der Medien führen.

Info **FWB** ☎ 0 01/4 15/4 82 48-00 ☎ -58 ☎
www.fwb.com **Symantec** ☎ 0 21 02/74 53-0 ☎
-922 ☎ www.symantec.de **Disc Direct** ☎ 0 72 48/
9 11-241 ☎ -911 ☎ www.softarch.com

Macwelt

Wechselspeicher – Ausstattung und Bewertung

Produkt	Orb	Fujitsu MCB 3064	Clik	Jaz	Jaz 2 GB	ZIP Plus	Nomaï 750.c	Power MO 230.2
Hersteller	Castlewood Systems	Fujitsu	Iomega	Iomega	Iomega	Iomega	Nomaï	Olympus
Preis ext./int. ¹	400/400 Mark ²	— ³	— ³	700/650 Mark	1300/1500 Mark	450/— Mark	500/400 Mark	560/560 Mark
Preis/Medium ¹	60 Mark ²	35 Mark	— ³	219 Mark	370 Mark	30 Mark	100 Mark	15 Mark
Preis/MB ⁴	0,03 Mark	0,06 Mark	— ³	0,21 Mark	0,20 Mark	0,32 Mark	0,14 Mark	0,07 Mark
Preis für 4 GB ⁵	460 Mark (1 zus. Medium)	— ³	— ³	1307 Mark (3 zus. Medien)	2040 Mark (2 zus. Medien)	1740 Mark (44 zus. Medien)	1000 Mark (5 zus. Medien)	830 Mark (18 zus. Medien)
Testurteil	Castlewood setzt beim Orb erstmals die neueste Festplattentechnologie für ein Wechselmedium ein, die für hohe Kapazität und Geschwindigkeit sorgen soll. Leider stand uns zum Test noch kein Laufwerk zur Verfügung	Das MCB 3064 bietet zwar keine höhere Kapazität, aber eine deutliche Geschwindigkeitssteigerung gegenüber den Vorgängermodellen. Eine externe Version wird als Dyna MO STAR im Juli erscheinen. Leider stand uns zum Test noch kein Laufwerk zur Verfügung	Derzeit kleinstes Wechselplattenlaufwerk der Welt. Gut geeignet als preisgünstige Speicheralternative für Notebooks und digitale Kameras mit PCMCIA-Steckplatz. Ein Testlaufwerk konnte Iomega uns noch nicht zur Verfügung stellen	Das Jaz gilt als Quasistandard für mittleres bis hohes Datenaufkommen im Prepress-Bereich und erfreut sich dadurch einer hohen Verbreitung. Durch die jüngste Preissenkung wird das Jaz 1 GB auch für Privatanwender interessant	Der Nachfolger des Jaz glänzt mit sehr guten Geschwindigkeitswerten, die dank Ultra SCSI Festplattenniveau erreichen. Durch Abwärtskompatibilität zu 1-GB-Cartridges wird der Umstieg leichtgemacht. Laufwerk und Medien sind jedoch teuer	Durch die unkomplizierte Handhabung, den günstigen Laufwerkspreis und die robuste Mechanik ist das ZIP inzwischen als De-facto-Standard für kleine Wechselmedien bis 100 MB anzusehen, die Technologie ist allerdings inzwischen überholt	Schnelles Laufwerk mit hoher Abwärtskompatibilität. Besitzer älterer 3,5-Zoll-Syquest-Cartridges können diese mit dem 750.c weiternutzen	Kleines, unkompliziertes MO-Laufwerk für kleine bis mittlere Datenbestände. Praktisch: Das Power MO 230.2 kann über einen speziellen Adapter direkt an digitale Kameras von Olympus angeschlossen werden, um Fotos dauerhaft zu speichern
Testwertung	keine Wertung ⁶	keine Wertung ⁶	keine Wertung ⁶	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
AUSSTATTUNG								
Mechanismus	Org 2.16 GB	MCB 3064	Clik	Jaz 1 GB	Jaz 2 GB	ZIP 100 plus	MCD 750.c	MOS332
Technik	Magneto-resistive (MR)	MO/Lindow	magnetisch	magnetisch	magnetisch	magnetisch	magnetisch	MO
Anschluß	Ultra SCSI	SCSI-2	PCMCIA	SCSI-2	Ultra SCSI	SCSI-2	SCSI-2	SCSI-2
Mediengröße in Zoll	3,5	3,5	1,8	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Kapazität formatiert	zirka 2100 MB	606 MB	zirka 37 MB	1030 MB	1843 MB	95 MB	717 MB	217 MB
Abwärtskompatibel zu ⁷	—	MO 128, 230, 640 MB	—	—	Jaz 1 GB	ZIP 100	Syquest 105, 135, 230, 270 MB, Nomaï 540 MB	MO 128 MB
TESTERGEBNISSE								
Lesedurchsatz ⁸	—	—	—	3,5 MB/s	6,2 MB/s (Ultra SCSI)	1 MB/s	3,2 MB/s	1,3 MB/s
Schreibdurchsatz ⁹	—	—	—	3,5 MB/s	3,4 MB/s (Ultra SCSI)	900 KB/s	3,0 MB/s	400 KB/s
Suchzeit ¹⁰	—	—	—	10,6 ms	10,9 ms	30,5 ms	11,4 ms	26,5 ms
Zugriffszeit ¹¹	—	—	—	21 ms	19,8 ms	44,6 ms	27,2 ms	39 ms
Getestet in Macwelt	—	—	—	7/97	—	2/98	8/97	7/97
Info	Castlewood ☎ 0 75 02/ 9 11 80-0 ☎ -1 www.castlewoodsystems.com	Fujitsu ☎ 01 80/ 5 35 23 13 ☎ 01 80/5 35 23 14 ☎ www.fujitsu.de	Iomega ☎ 01 30/ 82 94 46 ☎ 0 03 53/18 07 50 75 ☎ www.iomega.com	Iomega ☎ 01 30/ 82 94 46 ☎ 0 03 53/18 07 50 75 ☎ www.iomega.com	Iomega ☎ 01 30/ 82 94 46 ☎ 0 03 53/18 07 50 75 ☎ www.iomega.com	Iomega ☎ 01 30/ 82 94 46 ☎ 0 03 53/18 07 50 75 ☎ www.iomega.com	Nomaï ☎ 00 33/1/ 39 46 25 ☎ 34 65 31 07 ☎ www.nomaï.com	Macland ☎ 0 30/34 79 01-40 ☎ -55 ☎ www.macland.de

¹ Alle Preise inkl. MwSt laut Herstellerangaben, Straßenpreise können variieren. Bei den Medien handelt es sich um durchschnittliche Preise, die im Einzelfall abweichen können.

² Preis kann variieren, da direkt vom Dollarkurs abhängig. ³ Preis stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest. ⁴ Preis berechnet sich aus den reinen Medienkosten ohne Laufwerk.

⁵ Preis errechnet sich aus einem Laufwerk inkl. 1 Medium und zusätzlichen Medien, bis insgesamt 4 GB = 4096 MB Speicherkapazität erreicht sind. Die Anzahl der Medien wird aufgerundet. ⁶ Nicht getestet, da Laufwerk nicht rechtzeitig zum Test verfügbar. ⁷ Die genannten Medien können im Laufwerk genutzt werden. ⁸ Gemittelte Leserate; höhere Werte stehen für bessere Leistung. ⁹ Gemittelte Schreibrate; höhere Werte stehen für bessere Leistung. ¹⁰ Durchschnittliche Suchzeit; niedrigere Werte stehen für bessere Leistung. ¹¹ Durchschnittliche Zugriffszeit; niedrigere Werte stehen für bessere Leistung. Alle Werte ermittelt mit HDT 2.5.2 von FWB Software.

Fazit

Bei der Vielzahl verschiedener Produkte ist für jeden Anwendungsfall ein passendes Gerät dabei. Wer extrem viele Daten dauerhaft sichern und archivieren möchte und

dabei nicht unbedingt auf den Preis achten muß, für den bietet sich ein 5,25-Zoll-MO-Laufwerk an. Das Sony SMO 544 hinterläßt mit seiner hohen Geschwindigkeit und guten Abwärtskompatibilität im Test den

besten Eindruck. Das Olympus Power MO folgt dicht dahinter. Vergleichbare Sicherheit zu niedrigeren Preisen bieten die 3,5-Zoll-MO-Laufwerke. Als sehr praktisch für Digitalfotos und für unterwegs hat

								
Produkt	Power MO 2600	Apex	Sony SMO 541	Sony SMO 544	EZ-Flyer 230	Syjet	Sparq	Quest
Hersteller	Olympus	Pinnacle Micro	Sony	Sony	Syquest	Syquest	Syquest	Syquest
Preis ext./int. ¹	3660/3340 Mark	3900/– Mark	3200/3100 Mark	3600/3100	330/– Mark	660/500 Mark	450/– Mark	– ³
Preis/Medium ¹	110 Mark	240 Mark	110 Mark	110 Mark	53 Mark	160 Mark	90 Mark	– ³
Preis/MB ⁴	0,04 Mark	0,06 Mark	0,04 Mark	0,04 Mark	0,25 Mark	0,11 Mark	0,10 Mark	– ³
Preis für 4 GB ⁵	3770 Mark (1 zus. Medium)	3900 Mark	3310 Mark (1 zus. Medium)	3710 Mark (1 zus. Medium)	1284 Mark (18 zus. Medien)	980 Mark (2 zus. Medien)	810 Mark (4 zus. Medien)	– ³
Testurteil	Das Power MO 2600 ist ein robustes MO-Laufwerk mit klassischer Technik. Es verarbeitet auch Limdow-Medien und bietet eine hohe Abwärtskompatibilität bis zu den 650-MB-Medien (diese nur lesend). Etwas langsamer als die Konkurrenz	In puncto Kapazität ist das Apex bislang der ungeschlagene Meister unter den MO-Laufwerken. Allerdings hat Pinnacle damit eine Insellösung geschaffen, die lediglich zu den 2,6-GB-Medien abwärtskompatibel ist. Ältere MO-Medien verarbeitet das Apex nicht	Unverwüstlich sind die 5,25-Zoll-Laufwerke von Sony. Extrem hohe Zuverlässigkeit in Kombination mit Kompatibilität zu alten MO-Medien prädestinieren das SMO 54 für den harten Alltagsbetrieb als Backup- und Archivierungsmedium	Durch einen größeren Cache und Limdow-Fähigkeit ist das SMO 544 etwas schneller als sein kleinerer Bruder SMO 541 und bietet eine gute Kompatibilität zu alten MO-Medien. Es ist auch als externe Version RMO 594 mit Gehäuse erhältlich	Höhere Kapazität, bessere Geschwindigkeit und der günstige Preis machen das EZ-Flyer zu einer ernstzunehmenden Konkurrenz für das ZIP-Laufwerk. Nur die geringe Verbreitung und die mangelnde Abwärtskompatibilität sprechen gegen das Einsteigerlaufwerk	Fummelige Handhabung, vergleichsweise schlechte Leistungsdaten und mangelnde Abwärtskompatibilität. Das Syjet ist ein technischer Schnellschuß, der kaum gegen Iomegas Jaz bestehen kann	Ein neues, sehr preisgünstiges Wechsellaufwerk stellt Syquest mit dem Sparq vor. Größter Nachteil: Es ist zu nichts kompatibel, nicht ein mal zu den Produkten aus dem eigenen Haus. Leider erreichte uns das Testlaufwerk zu spät für den Test	Das Quest ist ab Sommer 1998 lieferbar und bietet die mit Abstand höchste Kapazität auf magnetischen Datenträgern. Nachteil: Die Kompatibilität zu älteren Syquest-Medien entfällt. Für den Test stand uns kein Laufwerk zur Verfügung
Testwertung							keine Wertung ⁶	keine Wertung ⁶
AUSSTATTUNG								
Mechanismus	MOS540	Vertex	SMO 541	SMO 544	EZ-Flyer 230	Syjet-S	Sparq	Quest
Technik	MO/Limdow	MO	MO	MO/Limdow	magnetisch	magnetisch	magnetisch	magnetisch
Anschluß	SCSI-2	SCSI-2	SCSI-2	SCSI-2	SCSI-2	SCSI-2	SCSI-2	Ultra SCSI
Mediengröße in Zoll	5,25	5,25	5,25	5,25	3,5	3,5	3,5	5,25
Kapazität formatiert	2 x 1242 MB	2 x 2179 MB	2 x 1242 MB	2 x 1242 MB	215 MB	1429 MB	zirka 900 MB	zirka 4500 MB
Abwärtskompatibel zu ⁷	alle MO 5,25 Zoll bis 2,6 GB lesend 650 MB	MO 2,6 GB	alle MO 5,25 Zoll bis 2,6 GB	alle MO 5,25 Zoll bis 2,6 GB, auch Limdow	EZ 135 MB	–	–	–
TESTERGEBNISSE								
Lesedurchsatz ⁸	1,0 MB/s	2,5 MB/s	2,3 MB/s	2,3 MB/s	2 MB/s	2,25 MB/s	–	–
Schreibdurchsatz ⁹	1,5 MB/s	2,0 MB/s	1,5 MB/s	2,0 MB/s	2 MB/s	1,8 MB/s	–	–
Suchzeit ¹⁰	26,9 ms	22,7 ms	31,7 ms	22,7 ms	13 ms	13,7 ms	–	–
Zugriffszeit ¹¹	44,1 ms	44 ms	44 ms	44 ms	27 ms	25 ms	–	–
Getestet in Macwelt	–	7/97	7/97	–	7/97	6/97	–	–
Info	Macland ☎ 0 30/34 79 01-40 ☎ -55 ☎ www. macland.de	Macland ☎ 0 30/34 79 01-40 ☎ -55 ☎ www. macland.de	Sony ☎ 0 89/3 15 65-400 ☎ -349 ☎ www. sony.de	Sony ☎ 0 89/3 15 65-400 ☎ -349 ☎ www. sony.de	Syquest ☎ 0 89/96 07 89-0 ☎ -49 ☎ www. syquest.com	Syquest ☎ 0 89/96 07 89-0 ☎ -49 ☎ www. syquest.com	Syquest ☎ 0 89/96 07 89-0 ☎ -49 ☎ www. syquest.com	Syquest ☎ 0 89/96 07 89-0 ☎ -49 ☎ www. syquest.com

sich das Olympus Power MO 230.s erwiesen, das mittels Adapter direkt an digitale Kameras Anschluß findet.

Geschwindigkeitsfanatiker und Audio-Video-Experten kommen um ein schnelles magnetisches Laufwerk nicht herum. Das Jaz 2 GB von Iomega ist laut unseren Messungen das deutlich schnellste System. Aber auch das Syquest Syjet kann sich sehen lassen. Vielversprechend erscheint das preis-

günstige Orb von Castlewood, das allerdings noch nicht lieferbar ist. Wer alte Datenbestände auf 3,5-Zoll-Syquest-Medien weiterverwenden möchte, sollte sich das Nomäi 750.c genauer ansehen. Es kann mit vielen der alten Medien weiterarbeiten. Die höchste Kapazität bei magnetischer Aufzeichnung verspricht Syquest mit dem Quest-Laufwerk. Auch dieses Gerät ist zur Zeit noch nicht im Handel erhältlich.

Der Privatanwender kommt mit dem preisgünstigen und weit verbreiteten ZIP-Laufwerk von Iomega auf seine Kosten. Das EZ-Flyer von Syquest kann sich ebenfalls in dieser Sparte behaupten.

Christian Möller

Literatur: „Speicher im fliegenden Wechsel“, Macwelt 7/97, Seite 50; „Festplatten richtig formatieren“, Macwelt 4/97, Seite 72; „dZ-750 MB“, Macwelt 8/97, Seite 38; „Iomega Jaz“, Macwelt 6/96, Seite 34; „ZIP Plus“, Macwelt 2/98, Seite 33

Speed für unterwegs: neue G3-Powerbooks

Die neuen **Powerbooks mit G3-Prozessor**, Codename „Wallstreet“, sind wahre Kraftpakete. So schnell wie aktuelle Power Macs, bringen sie fast doppelt soviel Leistung wie ihre Vorgänger

Inhalt

Kauftips	S. 51
Testergebnisse	S. 51
Produktüberblick	S. 52



Alle Fotos: Ralf Wilschewski

Das Produkt ist absolut sexy!“ Mit diesen Worten kündigte der zuständige Manager das jüngste Produkt aus dem Hause Apple an, das, lange angekündigt, nun auf den Markt kommt. Unter dem Namen Wallstreet entwickelt, bringt Apple eine neue Powerbook-Produktlinie heraus, die es tatsächlich in sich hat: Ein neues Gehäuse-Design und technische Innereien, die bisher in Laptops ihresgleichen suchten, machen aus den Tragbaren echte Kraftbücher.

Zum ersten Mal erreichen mit den neuen Wallstreet-Modellen Powerbooks die Leistung von Desktop-Rechnern. Das von uns getestete Vorab-Modell mit 250-MHz-Prozessor beispielsweise ist etwa so schnell wie ein Power Mac mit G3-Prozessor, und das nicht nur in der Prozessor- sondern

auch in der Grafikleistung, bisher immer eine Schwachstelle der Portablen. Die gute Leistung hat allerdings ihren Preis: 5800 Mark unverbindliche Preisempfehlung lautete der Einstiegspreis für ein 233-MHz-Modell, 8000 Mark kostet das Mittelklassemodell und mit satten 13 500 Mark schlägt das Topmodell zu Buche. Dennoch sind Ausstattung und Preise vergleichbar mit Mobilrechnern aus dem Wintel-Lager.

Großzügige Ausstattung

Das Powerbook wird in drei verschiedenen Taktraten mit 233 MHz, 250 MHz und 292 MHz und in jeweils zwei verschiedenen Konfigurationen angeboten. Die 233-MHz-Variante ist lediglich ohne Backside-Cache erhältlich. Dieser Level-2-Cache läßt sich auch nicht nachrüsten. Die Modelle

mit 250 MHz und 292 MHz besitzen einen 1024 KB großen Backside-Cache, der mit der halben Prozessorgeschwindigkeit angesprochen wird. Bemerkenswert ist die hohe Taktung des Systembusses. Während die 233-MHz-Modelle mit 66,7 MHz Bustakt arbeiten, ist der Systembus bei allen anderen Modellen mit 83 MHz getaktet – höher als bei sämtlichen derzeit erhältlichen Apple-Desktop-Modellen.

Während die 233-MHz-Modelle mit einer 2-GB-Festplatte ausgestattet sind, werden bei den 250-MHz-Modellen 4 GB und bei den 292-MHz-Versionen 8 GB große Festplatten verwendet. Alle Wallstreet-Powerbooks kommen mit einem 20fach-Speed-CD-Laufwerk. Dieses Laufwerk ist zwar sehr schnell, erzeugt auf unserem Vorseienmodell jedoch unangenehm starke Vi-

brationen, die durch die hohe Umdrehungsgeschwindigkeit verursacht werden. Leider ist nicht zu erwarten, daß sich daran bei den finalen Geräten etwas ändert.

Bis auf das kleinste Modell sind die Powerbooks mit einem aktiven TFT-Display ausgestattet. Das Kleinste hat ein 12,1 Zoll großes passives STN-Display, schafft 800 mal 600 Pixel Auflösung bei Echtfarbe und verfügt über 2 MB Videospeicher. Alle anderen Modelle verwenden 4 MB Videospeicher und bieten eine Displayauflösung von 1024 mal 768 Pixel bei Millionen Farben. Die beiden Spitzenmodelle mit 292 MHz besitzen ein 14,1 Zoll großes Display, sämtliche anderen Powerbooks werden mit aktivem TFT-Display im 13,3-Zoll-Format ausgeliefert. Die maximale Auflösung der externen Grafikschnittstelle beträgt bei jedem Modell 1280 mal 1024 Pixel.

Grundausrüstung

Die neuen Powerbooks gibt es vom Einsteigergerät bis zum Highend-Modell im gleichen Gehäuse. Lediglich die Ausstattung unterscheidet sich bei den einzelnen Modellen. Alle Powerbooks haben jedoch eine Grundausrüstung, die bei bisherigen Portablen nicht selbstverständlich war: So ist jedes Modell mit dem bisher nur für Windows erhältlichen und etwa 1300 Mark teuren Programm Super Office ausgestattet. Super Office verwaltet Kontaktadressen, Termine, Dokumente und Aktivitäten zentral im Netzwerk. Man kann direkt aus der Anwendung heraus Telefonnummern wählen oder E-Mails und Faxe versenden. Außerdem verfügt das Programm über Schnittstellen zu gängigen Office-Anwendungen wie Microsoft Office, Clarisworks, Wordperfect und Lotus Notes. Da Super Office plattformübergreifend ist, besteht die Möglichkeit, auch mit Windows-Benutzern Daten auszutauschen.

In bezug auf die Hardware hat Apple ebenfalls einiges getan: So hat jedes Modell einen VGA-Anschluß für Monitore. Bis auf

das kleinste Modell ist bei den Powerbooks ein S-VHS-Anschluß eingebaut, mit dem sich das Videosignal direkt auf einen Fernseher ausgeben läßt. Natürlich kann jedes Powerbook eine kombinierte serielle Modem- und Druckerschnittstelle, einen SCSI-Anschluß, eine 3,5-Millimeter-Klinken-Buchse für Lautsprecher und eine ADB-Schnittstelle aufweisen. Zudem gehört nun eine 10BaseT-Ethernet-Schnittstelle zur Grundausrüstung. Kabelsalat verhindert eine Irda-kompatible Infrarotschnittstelle mit Übertragungsraten von bis zu 4 Megabit pro Sekunde. Bei den „großen“ Konfigurationen mit 250 MHz und 292 MHz ist noch ein 56-Kbps-Modem eingebaut.

Jedes Modell wird mit einer mittlerweile weit verbreiteten und leistungsstarken Lithium-Ionen-Batterie ausgeliefert. Die Batteriemodule besitzen eine LED-Statusanzeige, die den Ladezustand anzeigt. Alle Powerbooks enthalten einen PC-Kartensteckplatz, in dem zwei Typ-II-PC-Karten oder eine Typ-III-PC-Karte Platz finden. Der untere Typ-II-Steckplatz unterstützt Zoomed Video, eine Technologie, die einen direkten und schnellen Zugriff auf die interne Videoschnittstelle erlaubt.

Die neuen Powerbooks sind nach bewährter Art gut mit dem Mac-Betriebssystem abgestimmt. So wird etwa beim Einstellen der Lautstärke oder Helligkeit des Monitors eine Statusanzeige im Display eingeblendet. Diese Einstellungen lassen sich auch per Software über die Kontrolleiste vornehmen. Wie bei den älteren Powerbooks ist der Location Manager vorinstalliert, mit dem man die Systemeinstellungen wie beispielsweise Standarddrucker, Zeit und Netzwerkverbindung des Powerbooks für verschiedene Orte speichern kann.

Neues Gehäusedesign

Das neue Powerbook-Gehäuse hat die stattlichen Ausmaße von 32 auf 26,5 auf 4 Zentimeter. Dennoch paßt das Powerbook immer noch ohne Probleme in jede



Kauftips

Folgende Punkte sollten Sie beim Kauf eines neuen Powerbooks der Wallstreet-Linie beachten:

- 1 Wenn Sie auf eine gute Bildschirmdarstellung Wert legen, empfiehlt es sich, ein Gerät mit **TFT-Display** zu nehmen.
- 2 Die Modelle bis 10 000 Mark sind mit 32 MB Arbeitsspeicher eher mager ausgestattet. Hier sollte man den Aufpreis für **mehr Arbeitsspeicher** gleich mit einrechnen.
- 3 Erweiterungskarten, DIMM-Bausteine, Laufwerke und Batterien von älteren Powerbooks können nicht weiterverwendet werden. Auch den **Aufpreis für Zusatzgeräte** sollte man vorher mit einkalkulieren.

Notebook-Tragetasche. Die Gehäuseoberseite und -unterseite sind zum Teil mit einer Gummischicht versehen, damit das Gerät besser zu greifen ist. Mit CD-Laufwerkmodul und einer Batterie bringt das Powerbook rund 3,4 Kilogramm auf die Waage. Auch die Notebooks der vergleichbaren Konkurrenz aus dem Intel-Lager wiegen je nach Modell etwa 3 bis 3,7 Kilogramm.

Die neuen Powerbooks lassen sich sehr einfach erweitern. Will man etwa mehr Arbeitsspeicher einbauen, kann man das Powerbook öffnen, ohne eine Schraube lösen zu müssen. Was viele freuen wird: Die Fummel beim Austauschen der Batterie-, CD-Laufwerk- und Diskettenmodule gehören der Vergangenheit an. Mit einem Hebel lassen sich die Module fingernagelschonend auswerfen. Die CD- und Diskettenmodule sind „hot-swappable“. Das bedeutet, daß man, während das Powerbook läuft, das gewünschte Modul einsetzen kann und es dann auch ohne Neustart erkannt wird.



Powerbooks – Testergebnisse im Detail

Powerbook	Gesamtleistung	Prozessorleistung	Grafikleistung		Festplatte	CD-Laufwerk
1. Powerbook Wallstreet G3/250 ²	489,55	521,79	1248,41		184,76	310,90
2. Power Mac G3/266 Desktop	478,18	544,80	1440,74		213,03	199,83
3. Power Mac G3/233 Desktop	452,39	491,87	1398,05		225,00	206,55
4. Powerbook G3/250	318,63	380,49	336,54		143,51	182,31
5. Powerbook 3400c/240	185,62	205,98	121,52		177,37	198,03
6. Powerbook 1400c/166	112,66	112,21	110,14		102,48	128,72
7. Powerbook 1400c/133 ¹	100,00	100,00	100,00		100,00	100,00

¹ Referenzrechner ² US-Version Testkriterien siehe „Hitliste“ in dieser Ausgabe



An der Rückseite des neuen Wallstreet befindet sich unter anderem der Video-Ausgang.



Batterien und Laufwerke werden beim neuen Powerbook mit einem Hebel ausgeworfen.



In beide Erweiterungsschächte passen beim Wallstreet eine Batterie oder ein Laufwerk.

Sehr erfreulich ist, wie einst beim Powerbook 540, die Möglichkeit, das Gerät mit zwei Batterien gleichzeitig zu betreiben. Zwar muß man dann auf das CD- und Diskettenlaufwerk verzichten, aber es läßt sich so mit den beiden Batterien eine Betriebsdauer von etwa sieben Stunden erreichen.

Bemerkenswert ist außerdem die Tastatur mit einer neu entwickelten Technik. Die einzelnen Tasten befinden sich auf einer X-förmigen Führungsschiene. Dadurch spricht die Taste auch bei seitlichem Drücken problemlos an. In das ergonomische Konzept passen auch einige nette Kleinigkeiten: Auf der Rückseite des Powerbooks auf der Schutzblende der Anschlüsse sind zum Beispiel eindeutige Symbole für die Schnittstellen und der hoffentlich nie benötigte Hinweis, wie man den Rechner nach einem Absturz neu bootet.

Testergebnisse

Zu Testzwecken stand uns lediglich ein Vorserienmodell mit einer Taktrate von 250 MHz zur Verfügung. Bei unseren Tests ist das Gerät deutlich schneller als das bisherige

Powerbook-G3-Spitzenmodell. Auch die Gesamtleistung des Powerbooks ist besser als die der aktuell erhältlichen G3-Desktop-Rechner von Apple. Das gute Ergebnis liegt vor allem an den schnellen Komponenten, die in das Powerbook eingebaut sind.

So ist das verwendete CD-Laufwerk mit 20facher Geschwindigkeit deutlich schneller als das 24fach-Speed-CD-Laufwerk der Apple-Desktop-Rechner. Der flotte ATI-3D-Rage-LT-Grafikchip ist zwar etwas langsamer als die Grafikschnittstelle der Apple-Rechner, aber wesentlich schneller als die Grafikschnittstelle der Powerbooks 1400 und 3400. Die Prozessorleistung kann sich ebenfalls sehen lassen. Verglichen mit dem bisherigen G3-Powerbook von Apple, das nur 512 KB Backside-Cache besitzt, hat das neue G3-Powerbook dank des 83 MHz schnellen Systembusses und des 1024-KB-Backside-Cache eine rund 30 Prozent höhere Prozessorleistung.

Das Highend-Modell der Wallstreet-Familie ist im Vergleich zu Notebooks gleicher Preisklasse wie beispielsweise von Compaq oder Toshiba durchaus günstiger. Kein anderes Notebook mit Ausnahme des Spitzenmodells von Apple bietet einen schnelleren Prozessor oder eine bessere Ausstattung zu einem ähnlichen Preis.

Mit seinem Einstiegsmodell könnte Apple es dagegen schwer haben, da sich dessen Preis schon im mittleren Marktsegment von etwa 5800 Mark bewegt.

Fazit

Mit der neuen Powerbook-Wallstreet-Serie hat Apple ein gelungenes Konzept entwickelt. Diese Mobilcomputer sind besonders schnell, gut ausbaufähig und weisen eine gute Ergonomie auf. Verglichen mit Notebooks aus dem PC-Bereich sind auch die ziemlich hohen Preise gerechtfertigt.

Markus Schelhorn, sh

Macwelt

Powerbooks – Produktüberblick

Modell	Wallstreet G3/233	Wallstreet G3/233	Wallstreet G3/250	Wallstreet G3/250	Wallstreet G3/292	Wallstreet G3/292
Hersteller	Apple	Apple	Apple	Apple	Apple	Apple
Preis (Straße)	5790 Mark	7290 Mark	9190 Mark	9590 Mark	13 090 Mark	13 490 Mark
Prozessor	Power PC 750	Power PC 750	Power PC 750	Power PC 750	Power PC 750	Power PC 750
Taktrate Prozessor	233 MHz	233 MHz	250 MHz	250 MHz	292 MHz	292 MHz
Taktrate Systembus	66,7 MHz	66,7 MHz	83 MHz	83 MHz	83 MHz	83 MHz
Level-2-Backside-Cache	–	–	1024 KB	1024 KB	1024 KB	1024 KB
Backside-Cache-Taktung	–	–	125 MHz (2:1)	125 MHz (2:1)	146 MHz (2:1)	146 MHz (2:1)
Arbeitsspeicher ab Werk	32 MB	32 MB	32 MB	32 MB	64 MB	64 MB
Arbeitsspeicher maximal	192 MB	192 MB	192 MB	192 MB	192 MB	192 MB
RAM-Steckplätze	2 Steckplätze	2 Steckplätze	2 Steckplätze	2 Steckplätze	2 Steckplätze	2 Steckplätze
SCSI-Ports	1 SCSI extern	1 SCSI extern	1 SCSI extern	1 SCSI extern	1 SCSI extern	1 SCSI extern
PC-Card-Steckplätze	2 Typ II oder 1 Typ III	2 Typ II oder 1 Typ III	2 Typ II oder 1 Typ III	2 Typ II oder 1 Typ III	2 Typ II oder 1 Typ III	2 Typ II oder 1 Typ III
VRAM	2 MB	4 MB	4 MB	4 MB	4 MB	4 MB
Display	12,1 Zoll STN	13,3 Zoll TFT	13,3 Zoll TFT	13,3 Zoll TFT	14,1 Zoll TFT	14,1 Zoll TFT
Display-Auflösung	800 mal 600 Pixel	1024 mal 768 Pixel	1024 mal 768 Pixel	1024 mal 768 Pixel	1024 mal 768 Pixel	1024 mal 768 Pixel
Monitorauflösung extern maximal	1024 mal 1280 Pixel	1024 mal 1280 Pixel	1024 mal 1280 Pixel	1024 mal 1280 Pixel	1024 mal 1280 Pixel	1024 mal 1280 Pixel
S-VHS-Anschluß für PAL und NTSC	–	eingebaut	eingebaut	eingebaut	eingebaut	eingebaut
Interne Festplatte	2 GB IDE	2 GB IDE	4 GB IDE	4 GB IDE	8 GB IDE	8 GB IDE
CD-ROM-Laufwerk	20fach-Speed-ATAPI	20fach-Speed-ATAPI	20fach-Speed-ATAPI	20fach-Speed-ATAPI	20fach-Speed-ATAPI	20fach-Speed-ATAPI
Ethernet	10BaseT	10BaseT	10BaseT	10BaseT	10BaseT	10BaseT
Internes Modem	–	–	–	56 Kbps	–	56 Kbps

Die 17"-Kurz-Heck-

Variante, ...

So schlank kann 17"-Qualität sein.

Kurz und gut - ein vollwertiger 17"-Monitor, der sich aber fast mit der Tiefe manches herkömmlichen 14"-Modells benügt, das ist der neue ultrakompakte ViewSonic GS771. Weniger Platzbedarf bedeutet aber nicht weniger Leistung: Dank der SuperClear™-Screen-Technik brilliert diese Innovation mit gestochen scharfen, kontrastreichen Darstellungen in leuchtend-lebendigen Farben, die an die hohe Farbqualität von Streifenmasken erinnern.

Eine großartige Idee.

Ob in Büros oder im Home-Office, wo es auf jeden Zentimeter ankommt, entfaltet der GS771 bei farbintensiven Desktop-Anwendungen, Business-Grafiken, Tabellenkalkulationen oder beim Webseiten-Design seine ganzen Qualitäten. Der PC- und Mac®-kompatible 17zöller ist TCO '95 zertifiziert und garantiert somit neben der Recyclingfähigkeit eine geringe Leistungsaufnahme bzw. Wärmeabstrahlung.

Erstklassig ist zudem der Service:

3 Jahre Garantie inklusive 24-Stunden-Vor-Ort-Austausch-Service ohne Zusatzkosten sowie eine gebührenfreie Hotline.

ViewSonic GS771

- 17"-Monitor (40,6 cm sichtbare Diagonale)
- empfohlene Auflösung 1.024 x 768 bei 87 Hz
- SuperClear™-Screen
- TCO '95
- Plug & Play ⚡

Erleben Sie das neue Maß.

Der platzsparende GS771 ist das jüngste Beispiel für das ehrgeizige Ziel von ViewSonic, mit einer innovativen Produktpalette im internationalen 17"-Markt zu den führenden Anbietern zu gehören. Natürlich würde es uns freuen, auch Sie vom ausge-

zeichneten Preis-/Leistungsverhältnis des neuen GS771 zu überzeugen. Rufen Sie uns gebührenfrei an, wir nennen Ihnen den nächstgelegenen Fachhändler, bei dem Sie einfach selbst Maß nehmen können.



... so kurz wie unsere 14zöller.

0130 - 17 17 43



ViewSonic®
The Display Technology Company™

Sämtliche Firmen- und Produktnamen sowie eingetragene Warenzeichen sind Markennamen der jeweiligen Unternehmen. Alle aufgeführten Warenzeichen sind in den USA oder anderen Ländern registriert. Im Interesse ständiger Produktverbesserungen können sich technische Spezifikationen ohne Ankündigung ändern. Copyright © ViewSonic Europe. Alle Rechte vorbehalten.

Der zweite Blick auf 3D-Grafikkarten

Mit neuer 3D-Testsoftware für Rave und Quickdraw 3D nehmen wir die **3D-Grafikkarten** erneut ins Visier. Dabei dürfen die sechs Testkandidaten mit den aktuellsten Treibern und dem neuen Quicktime 3.0 zeigen, was sie können

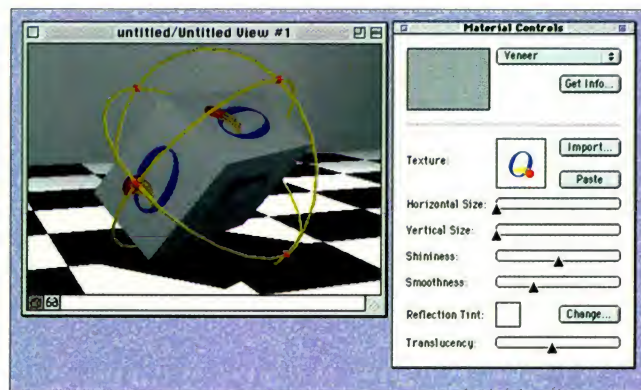
Nach dem Test von 3D-Grafikkarten in der Ausgabe 4/98 der *Macwelt* stellten wir fest, daß die verwendete 3D-Testsoftware keine zuverlässigen Ergebnisse lieferte. Die Fehler beim Darstellen von Texturen, die im Test bemängelt wurden, traten zwar in zwei verschiedenen Rechnern auf, in einem dritten jedoch nicht.

Wir bekamen auch einen Hinweis des Herstellers Formac, daß die Karte Pro Formance 2 durchaus in der Lage sei, Transparenzen darzustellen. Dazu kommt, daß im Test der Aprilausgabe die neue Karte von Ixmicro nicht bewertet werden konnte, da der Treiber die 3D-Funktionen noch nicht unterstützte hatte.

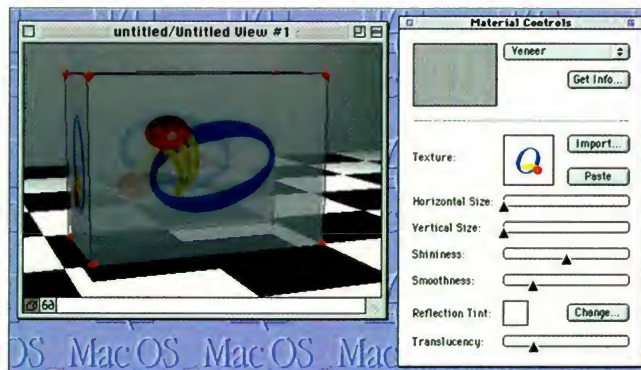
Neue Testsoftware

Aufgrund dieser Schwierigkeiten testen wir die 3D-Karten in dieser Ausgabe mit neuer Testsoftware nach, und speziell bei Transparenzen sehen wir nun klarer. Zum Beurteilen von Transparenzen dient uns diesmal die kleine Anwendung New Era von Apple, mit der man einfache 3D-Objekte erstellen und in einer Ansicht mit Texturdarstellung eben auch die Eigenschaft Transparenz zuweisen kann, sowie die Light-Version von Design Workshop, einem 3D-Modelling- und Rendering-Programm.

Die wiedergegebenen Bilder pro Sekunde messen wir mit einem kleinen Quickdraw-3D-Benchprogramm und dem neuen Rave-3D-Spiel Nanosaur, das nur mit 3D-Beschleunigern läuft. Die Darstellung von Texturen testen wir zusätzlich mit der Version 1.5.4 von Apples Spinning Textures. Als Testrechner verwenden wir einen Power Mac 8600/200 von Apple mit dem



Fehlerhafte Darstellung: Obwohl der Regler „Translucency“ für die Transparenz verschoben ist, ändert sich die Darstellung nicht.



Mit der Software New Era läßt sich einfach zeigen, ob eine Grafikkarte – wie abgebildet – Transparenzen darstellen kann.

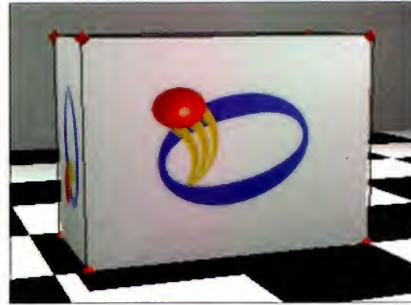
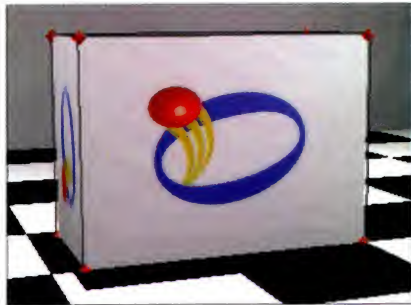
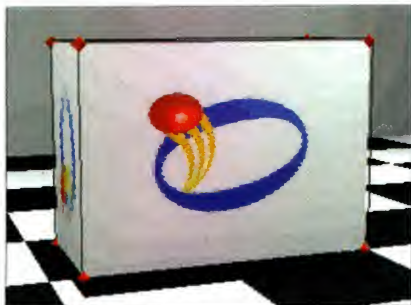
deutschen Betriebssystem 8.1 und Quicktime 3.0, das wie Nanosaur erst wenige Tage verfügbar ist.

Bereinigtes Testfeld

Eine der Karten ist inzwischen aus dem Rennen – die Mac-Raver von Elsa, der Hersteller hat sie kurz vor der *Cebit* aus dem Programm genommen. Die anderen Produkte sind noch verfügbar, zum Teil mit neuen Treibern. Bei Formac ist 5.2.1 die aktuelle Treiberversion, wir haben für diesen Test eine Karte mit 20 MB Speicher be-

kommen, womit die Karte bei jeder Auflösung und Farbtiefe genügend Speicher zur Verfügung hat. Daß dies auch bei 3D-Programmen wichtig ist, zeigen die Abbildungen in verschiedenen Farbtiefen.

Die neue Treiberversion 1.4 von Ixmicro soll nun laut Hersteller 3D-Funktionen unterstützen, zumindest kann man im Kontrollfeld die entsprechenden Optionen aktivieren. Auch von Village Tronic und von Phase 5 bekommen wir die neuesten Treiber zur Verfügung gestellt, die zum Zeitpunkt des Tests teilweise noch nicht freige-



Ein 3D-Objekt in drei verschiedenen Farbtiefen – 256 Farben, Tausende und Millionen von Farben – zeigt, daß eine 3D-Karte auch hohe Farbtiefen in hohen Auflösungen meistern muß, damit eine saubere Darstellung erfolgt.

geben sind, bei Erscheinen der *Macwelt* jedoch schon im Internet erhältlich sein werden. Die Village-Tronic-Karte ist nach wie vor die einzige Grafikkarte, mit der den 3DFX-Chip unterstützende Spiele und „ernsthafte“ 3D-Anwendungen laufen. Von ATI und Matrox sind seit dem letzten Test keine neuen Treiber erschienen.

3D-Test – Klappe, die zweite

Es zeigt sich zwar, daß mit der neuen Testsoftware alle Karten in der Lage sind, Texturen korrekt auf einem Würfel abzubilden, dafür treten aber die tatsächlichen Fehler der Karten um so mehr in den Vordergrund. Schwächen zeigen vor allem die Karten von Ixmico und Matrox, die beide auch beim Nachtest keine Transparenzen darstellen können. Zudem sind bei der Millennium II im Betrieb des Spiels Nanosaur

neben den fehlenden Transparenzen auch andere deutliche Darstellungsfehler zu sehen. Mit der Ixmico-Karte und korrekt installiertem Treiber weigert sich das Spiel überhaupt zu starten. Auch bei den Bildraten sind diese beiden Karten die Schlußlichter der Testprodukte. Vor allem, wenn Texturen mit ins Spiel kommen, bricht die Performance der Ixmico-Karte stark ein. Da seitens des Herstellers inzwischen behauptet wird, die 3D-Beschleunigung würde funktionieren, ist dieses Ergebnis etwas ärgerlich und läßt vermuten, daß die 3D-Funktionen des neuen Grafikchips noch größere Probleme bereiten.

Der Treiber der Karte von Phase 5 hat seit dem letzten Test deutlich zugelegt, denn er unterstützt nun Transparenzen. Auch die Treiber von Formac und Village Tronic wurden während der Testphase noch verbessert, so daß angeregt durch unsere Tests inzwischen einige Fehler in der Treibersoftware beseitigt werden konnten. Dieser Effekt ließe sich noch verstärken, wenn die deutschen Entwickler von Grafikkarten zu-

sammenarbeiteten, um ein einheitliches Meßinstrument für 3D-Performance und -Funktionen zu entwickeln. Immerhin stammen mit den Produkten von Formac, Phase 5 und Village Tronic drei der sechs getesteten Karten aus Deutschland.

Wir kommen je einer kleinen Schwäche der Mac Picasso 540 mit 3D-Overdrive von Village Tronic und der Pro Formance 2 von Formac auf die Spur, an deren Beseitigung die Entwickler allerdings bereits arbeiten. In New Era zeigen die Regler für andere Beleuchtungseffekte bei transparenter Darstellung mit der Mac Picasso keine Wirkung. Bei anderen Karten, beispielsweise von Formac und Phase 5, tun sie das hingegen. Dafür gibt die Formac-Karte transparente Oberflächen im Moment wie gekachelt wieder, denn die Interpolation der Grenzen zwischen den Dreiecken, aus denen die Oberfläche besteht, funktioniert noch nicht richtig.

An den Wertungen der Karten ändert sich zunächst nichts. Die Ixmico-Karte wird für eine Bewertung in einer der nächsten Ausgaben ausführlich auf ihre 2D- und 3D-Funktionen hin getestet. Auch wird es keinen reinen 3D-Karten-Test mehr geben, die Karten mit 3D-Funktionen werden letztere für eine Wertung zusammen mit den 2D-Funktionen beweisen müssen.

Fazit

Nach wie vor ist die Pro Formance 2 von Formac die schnellste und die Mac Picasso 540 mit 3D-Overdrive die vielseitigste derzeit erhältliche Grafikkarte. Preistip ist wie gehabt die G-Rex 3D von Phase 5. Wer eine 3D-Grafikkarte benötigt, sollte sich für eine dieser Karten entscheiden.

Guido Sieber

Macwelt

Testergebnisse – 3D-Performance

Hersteller	Modell	Quickdraw-3D-Bilder pro Sekunde*	Rave-3D-Bilder pro Sekunde**
ATI	Nexus GA	44	36
Formac	Pro Formance 2	47	37
Ixmico	Ix3D Rez	24	– ***
Matrox	Millenium II	33	25****
Phase 5	G-Rex 3D	40	36
Village Tronic	Mac Picasso 540 mit 3D-Overdrive	40	30

Anmerkungen: * Gemessen bei einer Auflösung von 1152 mal 870 Bildpunkten und Tausenden von Farben

** Gemessen mit dem Rave-Spiel Nanosaur *** Die Software läuft nicht mit der aktuellen Treiberversion der Karte

**** Mit deutlichen Darstellungsfehlern

Macwelt

Testergebnisse – nachgetestete 3D-Funktionen

Modell	Nexus GA	Pro Formance 2/80	Ix3D Rez	Millenium II	G-Rex 3D	Mac Picasso 540 mit 3D-Overdrive
Darstellung von Transparenz	ja	ja*	nein	nein	ja	ja
Veränderung des Transparenz-Effekts	ja	ja	nein	nein	ja	nein
Texturen richtig dargestellt**	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Anmerkungen: * Noch mit „Kacheffekt“ der dargestellten Oberflächen
** Auf Unterschiede bei der Qualität der Wiedergabe wird wegen eines fehlenden Meßinstruments noch verzichtet

T-Online

Internet einfach und exklusiv.

Begei

Ihre Freunde f

**Sie überzeugen einen
Freund von T-Online,
dem Online Dienst des
Jahres 1997!**



**Wir schenken Ihnen
dafür ein Jahresabo
der Macwelt!**



Denn T-Online ist...

... Rasanter

Keine Datenstaus, keine Wartezeiten, mehr
Speed – flächendeckend bis zu 33.600 bit/s!
Und mit ISDN sogar 64.000 bit/s! So macht
Surfen mit T-Online richtig Spaß!

... Günstiger

Jetzt supergünstige 5 Pfennig pro Minute,
24 Stunden am Tag, bei nur 8,- DM monatlichem
Grundentgelt. Bundesweite Einwahl zum
Citytarif. Mit T-Online clever sparen!

... Komfortabler

Jetzt wird paralleles Surfen möglich!
Wechseln Sie einfach per Mausklick zwischen
T-Online, Internet und eMail. Einfach genial!

... Vielfältiger

T-Online inklusive Onlinebanking! Die moderne
und sichere Art der Kontoführung – und das
rund um die Uhr! Und per eMail versenden Sie
Ihre elektronische Post weltweit.



stern Sie Macwelt für T-Online

Überzeugt?

Für Ihren Freund:

■ 50,- DM Anmelde-
entgelt gespart

Für Sie:

■ kostenlos
ein Jahresabo
der Macwelt!



Und wenn Ihr Freund noch kein Modem hat, gibt's das 1&1 Top-Angebot zum Superpreis:



Modem
Skyconnect 33.600

99,-

in Verbindung mit
einer T-Online
Anmeldung

Modem Skyconnect 33.600
Das bewährte Profi-
Modem zum
Einstiegspreis
schöpft mit
33.600 bit/s
die Möglich-
keiten von
T-Online voll
aus.

Macwelt, Ausgabe 04/97: „Das ideale Sparmodem bietet 1&1 mit dem Skyconnect.“

Super-Service: 12 Monate Garantie und 24-h-Hotline

Leistungsmerkmale: Übertragungsgeschwindigkeiten bis 33.600 bit/s nach V.34+ und mit Datenkompression sogar bis zu 115.200 bit/s. Lieferumfang: Telefon-Anschlußkabel, externes Netzteil, serielles Anschlußkabel, deutsche Installations- und Bedienungsanleitung. Systemvoraussetzungen für die 1&1-Komplettssoftware: CD-ROM-Laufwerk, Prozessor 68030, 16 MB RAM, MacOS 7.53 oder höher.

**24-h-Bestell-Hotline 01 80/5 67 28 28
oder per Fax 01 80/5 67 28 29**

Ich bin der neue T-Online-Kunde: T-Online

X Ja, ich melde mich zu T-Online an. Bitte senden Sie mir kostenlos die 1&1-Komplettssoftware für T-Online zu (Best.-Nr. 5137).

Ich habe noch kein Modem und bestelle zusätzlich
☐ das Skyconnect 33.600 (Best.-Nr. 8232) für nur 99,- DM

... und folgendes Zubehör gleich mit:

☐ Modemkabel für Mac für 9,80 DM (Best.-Nr. 1007)

Den Gesamtbetrag zzgl. 9,60 DM Versandkosten bezahle ich:

☐ mit beigefügtem Scheck ☐ per Nachnahme (zzgl. Nachnahmegebühr).

Name, Vorname, Firma (bitte Ansprechpartner angeben)

Straße, Hausnummer (kein Postfach)

PLZ, Ort

Telefon-Nr. (unbedingt angeben, der Auftraggeber muß Anschluß-Inhaber sein)

Außerdem wünsche ich den regelmäßigen Bezug der Zeitschrift „com! T-Online & Internet“ für nur 2,60 DM pro Monat (bitte durchstreichen, falls nicht gewünscht). Ich beauftrage und bevollmächtige die 1&1 Direkt GmbH, mir den Zugang zu T-Online zu verschaffen. Meine Zugangskennung und mein persönliches Kennwort erhalte ich schnellstmöglich per Einschreiben. Die Vertragsabwicklung erfolgt nach den Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie den Preislisten der Deutschen Telekom Online Service GmbH. An Kosten entstehen mir aufgrund der aktuellen Preisliste monatlich 8,- DM für die Zugangsberechtigung sowie das jeweils anfallende Verbindungsentgelt. Das übliche Anmeldeentgelt von 50,- DM entfällt. Die Zugangsberechtigung kann ich jederzeit kündigen.

Datum

Unterschrift

Kennziffer: 002068N

Ich habe den neuen T-Online-Kunden gewonnen und möchte das kostenlose Jahresabo der Macwelt!

Name, Vorname, Firma (bitte Ansprechpartner angeben)

Straße, Hausnummer (kein Postfach)

PLZ, Ort

e-Mail Adresse

Geburtsdatum

Das Abonnement ist kostenlos und beinhaltet 12 Ausgaben. Das Abonnement kann von mir jederzeit zum Quartalsende widerrufen werden. Nach Ablauf von 12 Monaten verlängert sich das Abo jeweils um ein Jahr. Eine Rechnung wird mir dann von der Macwelt zugesandt.

Datum

Unterschrift

Bitte schicken Sie den Coupon an:



1&1

1&1 Direkt GmbH

Stichwort: Abo-Aktion Macwelt

Elgendorfer Straße 57

56410 Montabaur

Schwarzweiß-Drucker für alle Fälle

Monochromlaserdrucker übernehmen längst Aufgaben, die früher Sache der Kopierer waren. Wie unser Test zeigt, sind sie nicht nur **flexibel einsetzbar**, sondern auch **einfach zu bedienen**

Inhalt

Testsieger	S. 59
So testet Macwelt	S. 59
Produktüberblick	S. 60
Kauftips	S. 63

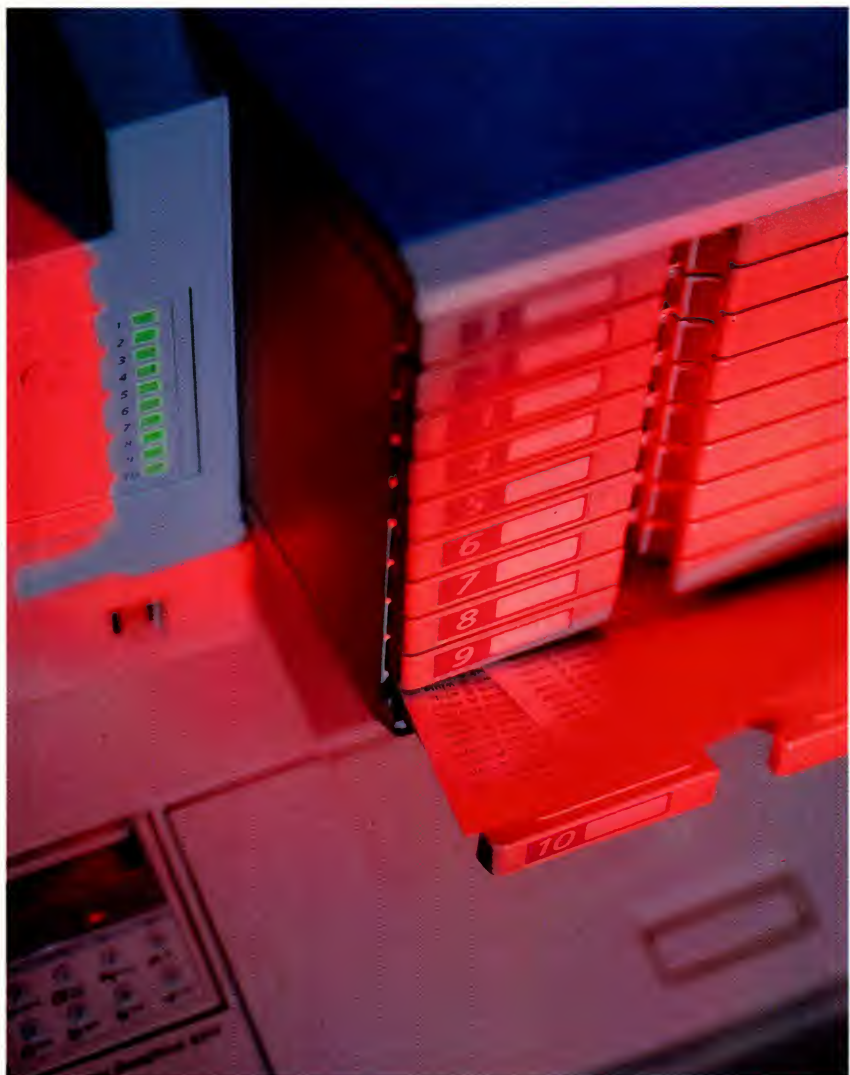


Foto: Christoph Fries

Nein, knusprigen Toast bruzzeln können sie noch nicht, aber zumindest im Büroalltag sind sie mittlerweile wahre Allrounder: Drucker übernehmen immer mehr Aufgaben, sie heften, sortieren und erstellen Broschüren. Vor wenigen Jahren war es auch noch üblich, einen „teuren“ Ausdruck zu fertigen und die hundert benötigten Exemplare auf den Kopierer zu legen (der bei genauerer Betrachtung auch damals nicht preiswerter war). Heute werden auch 500

Exemplare eines Anschreibens oder eines Serienbriefes ohne mit der Wimper zu zucken auf den Drucker geschickt, ein Druckauftrag, mit dem selbst ein schnelles Gerät noch über eine halbe Stunde beschäftigt ist. Auch wenn dieses Beispiel übertrieben scheint, die Richtung ist vorgegeben.

Drucken statt kopieren

Da das papierlose Büro vorerst noch nicht kommt und das Papieraufkommen in den Büros nicht abnimmt, ist es nur folgerich-

tig, daß Druckerhersteller immer schnellere und flexiblere Geräte entwickeln, die ihrerseits den Trend beschleunigen.

Wenn der Kopierer zwölf Seiten pro Minute statt der vier Seiten des Druckers leistet, ist die Entscheidung klar. Gibt der Drucker aber 16 Seiten aus, und ist der Kopierer oft genug defekt, benutzt man den Drucker. Zudem ist der normale Laserdrucker einfacher zu bedienen als die meisten Abteilungskopierer. Der A4-Drucker freilich kann nicht im Format A3 drucken,

und er kann keine kleine Vorlagen vergrößern, aber wenn das Original als digitales Dokument, als Datei, vorliegt, ist die Ausgabe mit dem Laserdrucker einfacher und die Qualität in der Regel besser, denn jedes Blatt ist hierbei ein Original.

Die einfachere Bedienung ist ein wichtiger Gesichtspunkt für die Wahl des Geräts. Von der Anzahl der gewünschten Kopien bis zur Auswahl des Papierschachtes: Das alles wird schon im Druckertreiber eingestellt, und zwar einmal. Der nächste Arbeitsschritt ist auch schon der letzte: die Entnahme der Blätter aus der Papierablage.

Warum noch schwarzweiß drucken?

Ginge es nach den Druckerherstellern, wäre der moderne Bürodruker schon ein Farblaserdrucker. Die Druckkosten sind aber noch zu hoch, die Printer sind noch zu langsam, vor allem im Farbbetrieb, und auch die Ausstattung der Geräte ist der ihrer monochromen Kollegen unterlegen. Im letzten Farblaser-Vergleichstest druckten wir für ein Institut der Münchner Universität Anschreiben zu einer Umfrage mit farbiger Unterschrift, und zwar 1500 Stück.

Eine langwierige Operation, denn die Papierkassetten der Farblaserdrucker fassen gerade mal 250 Blatt, und keines der Testgeräte war mit einer optionalen zweiten Papierkassette ausgestattet. Dazu kam die Druckgeschwindigkeit von drei bis vier Seiten pro Minute, bei 1500 Kopien vergeht da eine Weile. Interessant wird Farbdruck bei dieser Größenordnung erst ab acht Seiten pro Minute und bei entsprechender Papierkapazität der Geräte, die Monochromdrucker sind hier ungeschlagen.

Selbst wenn in Kürze der Achtseiten-Farbdruker von OKI verfügbar sein wird, die getesteten Geräte leisten das Doppelte und kosten nicht mal die Hälfte. Auch die Ablage von 1500 Kopien ist für jeden Drucker ein Problem, aber nur für Monochromdrucker gibt es entsprechende Ablagen. Ein entsprechend ausgestatteter 16-Seiter von Lexmark oder Kyocera bedruckt 2000 Blatt am Stück und bricht weder unter der Seitenzahl noch unter dem Gewicht des Papiers zusammen. Weitere überlegene Optionen von Monochromdruckern sind Duplex-Einheiten, Mailboxen, Sorter und Hefter.

Verschiedene praktische Erweiterungen

Für die getesteten Geräte gibt es nicht alle der angeführten Erweiterungen, aber eine ganze Reihe davon. Zum Beispiel für alle vier Geräte eine Duplex-Einheit, mit der Papier doppelseitig bedruckt werden kann. Je-

der der Drucker läßt sich zumindest mit einer weiteren Papierkassette ausstatten. Den Rekord hält hier der Opra S von Lexmark, den man mit einer oder zwei Papierkassetten für 250 oder 500 Blatt und zusätzlich mit einer Zuführung für 2500 Blatt versehen kann, zudem mit weiteren Ablagen für 500 Blatt und einer Mailbox. Solch einen Mailbox-Sorter gibt es auch für den Docuprint 4517 von Xerox. Er besteht aus einem Aufsatz für den Drucker mit zehn einzelnen Papierablagen, die jeweils bis zu 50 Blatt Papier aufnehmen.

Eine weitere Eigenschaft der Treiber von Monochromdruckern, die es aber auch bei Farbdruckern gibt, ist die Möglichkeit, mehrere Seiten eines Dokuments auf ein Blatt zu drucken. So lassen sich mit einem zweiseitigen Layout und einer Duplex-Einheit sehr einfach Broschüren im Format DIN A5 realisieren. Und mit entsprechender Software kann man selbst mit einem A4-Drucker große Poster drucken.

Die vier Testkandidaten

Im Test sind vier aktuelle Geräte mit 16 beziehungsweise 17 Seiten Druckleistung pro Minute, der HL-1660e von Brother, der Laserjet 4000 N von Hewlett-Packard, der Opra S 1650 von Lexmark und der Docuprint 4517 von Xerox. Alle getesteten Drucker sind mit einer Netzwerkkarte und mit Postscript-Level-2 ausgestattet, wobei

1 Opra S 1650 N

Der **Opra S 1650** ist in Sachen Geschwindigkeit und Druckqualität Spitze, und er ist der vielseitigste Drucker im Test. Durch die sehr gute Handhabung, das niedrige Betriebsgeräusch und die gute Erweiterbarkeit verdient er sich das Prädikat Testsieger. Einziger Wermutstropfen ist die Tatsache, daß sich Toner und Drucktrommel nicht getrennt austauschen lassen.



So testet Macwelt

Testkonfiguration Wir testen die Drucker an einem Dual-Speed-Switch von Asanté, so daß Drucker mit 100BaseT-Netzwerkkarte auch entsprechend angesteuert werden. In einem Umax Pulsar 2000 mit deutschem Mac-OS 8.1 steckt aus demselben Grund eine 100BaseT-Netzwerkkarte von Asanté. Wenn etwas an dieser Konfiguration nicht funktioniert, testen wir an einem Power Mac 8100/100 mit deutschem Mac-OS 8.1 nach. Nur was an beiden Rechnern nicht funktioniert, gilt als Fehler des Druckers.

Testkriterien Testkriterien sind neben der Druckgeschwindigkeit und der Druckqualität auch die Ausstattung sowie die Erweiterbarkeit und die Handhabung der Drucker. Nicht zuletzt geht in die Bewertung ein, ob die Geräte aus allen verwendeten Anwendungen heraus drucken. Zur Druckgeschwindigkeit geben wir nur zwei ermittelte Werte an, die Druckzeit für eine 2,5 MB große Bilddatei und den Meßwert des PPST-Postscript-Benchmarks.

nur das Gerät von Xerox original Adobe-Postscript aufweist. In den anderen Kandidaten verrichten verschiedene Postscript-Level-2-Emulationen ihren Dienst.

Ein Manko aller vier getesteten Geräte ist, daß Drucktrommel und Tonerbehälter eine Einheit bilden und zusammen entsorgt werden müssen. Ökologisch sinnvoller wäre schon, die beiden Teile zu trennen, wie es zum Beispiel bei Druckern von OKI bereits der Fall ist. Noch sinnvoller ist die Verwendung langlebigerer Komponenten, wie es derzeit nur Kyocera tut. Bei den Druckern dieses Herstellers gilt die Drucktrommel nicht als Verbrauchsmaterial, sondern bestenfalls als Ersatzteil, auf das Kyocera eine Garantie von 300 000 Seiten gibt. Dadurch entfällt nicht nur eine Menge Müll, auch die Seitenpreise rutschen drastisch auf unter einen Pfennig pro gedruckter A4-Seite (siehe dazu auch die Blickpunkt-Geschichte in dieser Ausgabe der *Macwelt*). Das entsprechende Gerät, der FS-3700+, ist leider zum Test noch nicht verfügbar, wir testen ihn sobald wie möglich.

Brother HL 1660e

Wir sind eine der ersten Redaktionen, die den neuen HL-1660e von Brother mit einer neuen Version der Postscript-Level-2-Emulation testen können. Der Drucker gleicht dem Vorgängermodell HL-1660 bis auf den Controller und ist sehr praxisnah ausgestattet. In der Grundausführung faßt die Papierkassette 500 Blatt Papier, der aufklappbare Universaleinzug nimmt 150 Blatt Papier auf. Hinzu kommt, daß die Papier-

kassette auf fast jedes Papierformat eingestellt werden kann, bis zum Postkartenformat A6. Auch hier ist der HL-1660e den Produkten vieler Mitbewerber voraus.

Die neue Postscript-Emulation ist zwar deutlich schneller als die letzte Version, aber immer noch vergleichsweise langsam. Für eine Testdatei, die der Laserjet 4000 N in etwas über 30 Sekunden ausgibt, benötigt der HL-1660e geschlagene vier Minuten. Das liegt nicht am Druckwerk oder am

Drucker-Controller insgesamt, denn der Ausdruck von Texten oder Tabellen geht ebenso schnell vonstatten wie mit den anderen getesteten Geräten. Es hakt nur an der Postscript-Lösung von Brother.

Dazu kommt, daß sich das Testgerät nicht dazu bewegen läßt, aus dem Acrobat Reader zu drucken. Insgesamt druckt der HL-1660e in Anwendungen, bei denen keine Postscript-Bilddaten vorkommen, ausreichend schnell; sobald jedoch Bilddaten

im Spiel sind, bricht die Druckgeschwindigkeit deutlich ein. Das korrespondiert mit dem Meßwert des PPST-Benchmarks. Der angegebene Wert von 0,2 liegt weit unterhalb dem aller aktuellen getesteten Drucker.

Nun könnte man sagen, der Drucker taugt nicht für den Betrieb am Mac, raus aus dem Testfeld. Da Brother aber gerade einen Farblaserdrucker einführt, der mit dem gleichen Druckwerk arbeitet wie der inzwischen mehrfach ausgezeichnete Ma-

Macwelt	A4-Laserdrucker – Ausstattung und				Bewertung
					
Hersteller	Brother	Hewlett-Packard	Lexmark	Xerox	
Produkt	HL-1660e	Laserjet 4000 N	Optra S 1650 N	Dokuprint 4517 *	
Preis	DM 3500, sfr 2800, S 29 000	DM 3700, sfr 3200, S 25 900	DM 3400, sfr 3150, S 31 000	DM 3000, sfr 3000, S 36 000	
Testurteil	Praxisnah ausgestatteter Drucker, Postscript-Emulation zu langsam	Schneller solider Drucker	Schneller Drucker, sehr gut erweiterbar	Durch die Mailbox interessantes Gerät für Arbeitsgruppen	
Testwertung	 befriedigend	 gut	 gut	 gut	
Druckgeschwindigkeit	ausreichend	sehr gut	sehr gut	gut	
Druckqualität	gut	sehr gut	sehr gut	gut	
Ausstattung	gut	gut	sehr gut	gut	
Handhabung	gut	gut	sehr gut	gut	
AUSSTATTUNG					
Druckverfahren	Laser	Laser	Laser	Laser	
Speicher (getestet/Standard/max.)	12/8/66 MB **	8/8/100 MB	20/4/132 MB EDO-RAM **	18/4/125 MB **	
Postscript	Brotherscript, Level-2-Emulation	Level-2-Emulation	Level-2-Emulation	Adobe Postscript Level-2	
Höchste physikalische Auflösung	1200 mal 600 dpi	1200 mal 1200 dpi	1200 mal 1200 dpi	1200 mal 600 dpi	
Kopiergeschwindigkeit (Seiten pro Min.)	16	16	16	17	
Druckformate in Kassette	DIN A6 bis A4	DIN A4	DIN A5 bis A4	DIN A4	
Papierkapazität Kassette	500 Blatt	500 Blatt	250 Blatt	250 Blatt	
Papiergewicht Kassette	60 bis 100 g	60 bis 105 g	60 bis 216 g	60 bis 105 g	
Papierkapazität Universaleinzug	150 Blatt	100 Blatt	100 Blatt	100 Blatt	
Papiergewicht Universaleinzug	60 bis 200 g	60 bis 200 g	60 bis 216 g	60 bis 190 g	
Schnittstellen	parallel, seriell, Ethernet	parallel, seriell, Ethernet	parallel, seriell, Ethernet	parallel, seriell, Ethernet	
Lebensdauer der Verbrauchsmaterialien	9000 Seiten *** für Toner/Drucktrommel-Einheit	17 000 Seiten *** für Toner/Drucktrommel-Einheit	17 600 Seiten *** für Toner/Drucktrommel-Einheit	10 000 Seiten *** für Toner/Drucktrommel-Einheit	
Druckkosten pro Seite **	3,2 Pfennig	2 Pfennig	2,4 Pfennig	3,2 Pfennig	
Druckzeit für 2,5-MB-Photoshop-Datei	250 Sekunden	32 Sekunden	38 Sekunden	69 Sekunden	
PPST-Wert	0,2	11,5	31	20,6 ****	
Erweiterungen	zweite 500-Blatt-Kassette, Duplex-Einheit	zweite 500-Blatt-Kassette, Duplex-Einheit, Umschlagzuführung	bis zu zwei zusätzl. 250- oder 500-Blatt-Kassetten, 2500-Blatt-Zuführung, Duplex-Einheit, Umschlagzuführung, zwei 500-Blatt-Ablagen, Mailbox, 840-MB-Festplatte	zusätzliche 500-Blatt-Kassette, Duplex-Einheit, 500-Blatt-Ablage statt Mailbox	
Besonderheiten		ausgezeichnet mit blauem Umweltengel	ausgezeichnet mit blauem Umweltengel, preiswerte Prebate-Tonerkartuschen		

Anmerkung: * Abbildung mit Mailbox ** Aufrüstbar mit Standard-PS/2-SIMMS *** pro A4-Seite bei 5 Prozent Farbdeckung **** gibt die Seiten zum Teil unvollständig aus
 Info: **Brother** ☎ (D) 0 61 01/8 05-0, (CH) 0 56/4 84-11 11, (A) 01/61 00 70 ☎ (D) -33, (CH) -11 22, (A) 6 15 31 46 ☎ (D, A) www.brother.com, (CH) www.brother.ch
Hewlett-Packard ☎ (D) 01 80/5 32 62 22, (CH) 01/73 57-111, (A) 01/2 50 00-62 58 ☎ (D) 5 31 61 22, (CH) -700, (A) -500 ☎ (D) www.hewlett-packard.de, (CH) www.hp.com/pays/suisse, (A) www2.hp.com/austria/index.html **Lexmark** ☎ (D) 60 74/4 88-155, (CH) 01/72 28-811, (A) 01/7 97 32-260 ☎ (D) -250, (CH) -787, (A) -235 ☎ (D) www.lexmark.de, (CH) www.lexmark.ch, (A) www.lexmark.at **Xerox** ☎ (D) 02 11/9 90-21 24, (CH) 01/3 05-12 12, (A) 01/6 01 97-374 ☎ (D) -21 15, (CH) -14 72, (A) -183 ☎ (D) www.xerox.de, (CH) www.xerox.ch, (A) www.xerox.at



**Hitachi Monitore.
Jeder Buchstabe so
deutlich wie damals,
als er noch
kalligraphiert wurde.**



Step-Dynamic-Focus Elektronenkanone.

Die auch "Feinfokus" genannte Kanone repräsentiert eine revolutionäre neue Technologie – und garantiert in der Bildröhre von Hitachis preisgekrönten 19- und 21-Zoll Bildschirmen messerscharfe Präzision auf dem ganzen Bildschirm.

Da heutige Bildröhren eine flachere Oberfläche aufweisen, treffen die Elektronen am Bildschirmrand und in den Ecken in einem anderen Winkel auf als jene im Zentrum. Dadurch wird nicht jeder Phosphorpunkt optimal



getroffen. Die Feinfokus-Kanone jedoch konzentriert den Elektronenstrahl durch eine Reihe von Vierfachlinsen: Nun wird jeder Phosphorpunkt im richtigen Winkel beschossen. Das Resultat ist eine gleichmäßigere Fokustreue und eine klare Darstellung auf der ganzen Bildschirmfläche – bis an die Ränder und in die Ecken hinein!

Sie sehen es deutlich: Ob bei CAD, in kleinen Büros oder in Großunternehmen – ein Hitachi Monitor garantiert Ihnen höchste Bildqualität und Schärfe. Bis zum feinsten Buchstaben und zum kleinsten Punkt.

Sie wollen mehr wissen? Rufen Sie uns an unter 0211/529 15 52 oder senden Sie uns ein Email an BSD_CE-HQ@hitachi.de

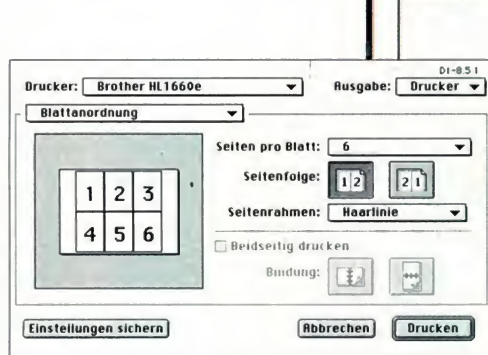


19": 48,5-cm-CRT-Bildröhre, sichtbare Diagonale 45,7 cm; 21": 53,3-cm-CRT-Bildröhre, sichtbare Diagonale 50,8 cm

Masters of Monitor Technology

HITACHI

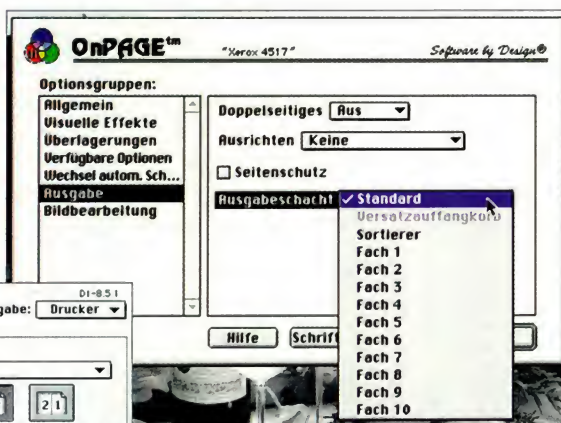
Die Mailbox des Docuprint 4517 steuert man über den Druckertreiber an. Hier kann man das gewünschte Ausgabe-fach wählen.



Für den Ausdruck von Korrekturseiten oder von Handouts eignet sich die Treiberoption, mehrere Seiten des Dokuments auf ein Blatt drucken zu lassen.



Der Optra S von Lexmark veranstaltet keinen Papiersalat, wenn man die Papierkassette überfüllt. Er wirft das überschüssige Papier einfach aus.



Dem Laserjet 4000 N liegt neben den nötigen Mac-Dateien auch ein Hilfsprogramm bei, mit dem man Druckerinfos abrufen oder Postscript-Dateien an den Drucker schicken kann. Damit ist es beispielsweise auch möglich, den Druckernamen zu ändern, die Schriftenliste des Druckers einzusehen und einzelne Schriften dazuladen oder zu löschen.

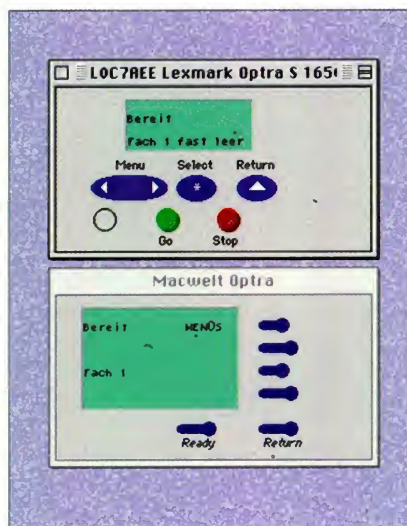
Lexmark Optra S 1650 N

Der Optra S ist der Drucker im Test, der die Familie mit dem größten Spektrum vorweisen kann. Der 16-Seiter ist das mittlere von drei Modellen. Die beiden anderen Geräte sind ein 12- und ein 20-Seiten-Drucker, die sich in der Gehäuseform etwas unterscheiden und – mit baugleichen Teilen – unterschiedlich aufrüstbar sind. Den 16-Seiter im Test kann man mit bis zu drei weiteren Papierkassetten bestücken, wovon zwei für 250 oder 500 Blatt gedacht sind, die dritte mögliche Option ist eine Zuführung für 2.500 Blatt.

Darüber hinaus kann man den Optra-S-Modellen eine Duplex-Einheit, eine Umschlagzuführung und weitere Ablagen für bedrucktes Papier verpassen; dazu eine Mailbox mit zehn Postfächern. Die Ablagen fassen je 500 Blatt, auf den Optra S 1650 kann man zwei davon aufsetzen. Der aufklappbare Universaleinzug des Optra S nimmt etwa 100 Blatt Papier oder Umschläge, Folien und Kartons auf.

Schon in der Grundversion ist der Optra S 1650 hervorragend ausgestattet. Hervorzuheben sind zuerst die Papierkassette und der Papiereinzug. Es gibt keine Haken und Ösen, unter die man die Blätter zwängen müßte, damit sie ordnungsgemäß eingezogen werden, man legt den Papierstapel in die Schublade – das war's auch schon. Wenn man zuviel Papier einlegt, führt das bei vielen anderen Modellen zu Verstopfung, der Optra S verweigert statt dessen die Annahme. Das Gehäuse ist so konstruiert, daß überschüssiges Papier einfach aus der Kassette herausgeschoben wird.

Der Drucker ist sehr leise, abgesehen vom Gebläse hört man eine bedruckte Seite erst, wenn sie aus dem Gehäuse auf die Ablage raschelt. Ein gerader Papierdurchlauf ist nicht möglich, aber Papier bis über 200 Gramm Gewicht zieht der Drucker aus der Kassette ein, dickere und steifere Medien aus dem Universaleinzug. Was die Druckgeschwindigkeit und die Druckqualität betrifft, liegt der Optra S mit seiner hohen Auflösung von echten 1200 mal 1200 dpi an der Spitze der zur Zeit erhältlichen Monochromdrucker.



Die Software Mark Vision von Lexmark ermöglicht die Konfiguration und Überwachung beliebiger Lexmark-Drucker im Netzwerk.

gicolor 2 von QMS, ist es schon interessant zu sehen, ob sich die Postscript-Lösung von Brother verbessert.

Ein weiterer interessanter Effekt tritt bei den Einstellungen zur Bildverbesserung auf. Aktiviert man die Option „APT“, die bildverbessernd wirken soll, werden Grauverläufe verkehrt wiedergegeben; schaltet man sie aus, wird die Datei richtig wiedergegeben. Dem Drucker liegen keinerlei Mac-Treiber bei. Dank der guten Integration des Mac-OS genügt aber eine PPD-Datei aus dem Internet für den HL-1260, ein ähnliches Gerät, um den Drucker zu betreiben.

Hewlett-Packard Laserjet 4000 N

Der Laserjet 4000 N ist ein Mitglied der neuesten A4-Druckerfamilie von Hewlett-Packard, die aus verschiedenen Geräten mit der gleichen Druckleistung und Auflösung, aber unterschiedlichen Netzwerk- und Papieroptionen besteht. Er ist mit einer Papierkassette für 500 Blatt ausgestattet und hat eine aufklappbare Universalführung

für etwa 100 Blatt. Man kann den Laserjet um eine weitere 500-Blatt-Kassette, eine Duplex-Einheit für beidseitigen Druck und eine Umschlagzuführung erweitern. Der HP-Drucker weist als einziger Testkandidat an der Rückseite des Gehäuses eine Klappe für geraden Papierdurchlauf auf, bei dem das bedruckte Papier nicht aufgefangen werden muß wie beim Brother HL-1660e.

Die Papierkassette sowie die aufklappbaren Teile sind gut zu bedienen, und das zweizeilige Display mit Hintergrundbeleuchtung trägt das Seine zur einfachen Bedienung bei. Insgesamt ist der neue HP-Drucker eine gelungene Konstruktion, im Vergleich mit dem Optra S fehlen ihm jedoch einige Erweiterungsmöglichkeiten.

Wie der Lexmark-Drucker ist der Laserjet 4000 N mit dem Blauen Umweltengel ausgezeichnet, und seit kurzem haben Endkunden die Möglichkeit, leere Tonerkassetten kostenfrei direkt an HP zu schicken, wo sie fachgerecht wiederverwendet beziehungsweise entsorgt werden.



Bei aktiver „Bildverbesserung“ gelingt dem Brother-Drucker kein Grauverlauf.

Auch in ökologischer Hinsicht hat sich in der letzten Zeit bei Lexmark einiges getan. Der Drucker wurde mit dem blauen Umweltengel ausgezeichnet, und es gibt ein spezielles Prebate-Programm, bei dem man die Tonerkartuschen um 20 Prozent preiswerter erhält, wenn man sich verpflichtet, die alten zur Aufarbeitung an Lexmark zurückzugeben. Ein Kritikpunkt bei allen vier getesteten Druckern bleibt, daß Toner und Drucktrommel nicht als getrennte Bausteine konzipiert sind. Geräte von Kyocera und OKI bieten dies längst und haben damit den Vorteil, daß man die Drucktrommel länger im Gerät belassen kann.

Neben aktuellen PPD- und PDF-Dateien liegt dem Optra S auch die Software Mark Vision bei, die hilft, Drucker im Netzwerk zu warten und zu verwalten.

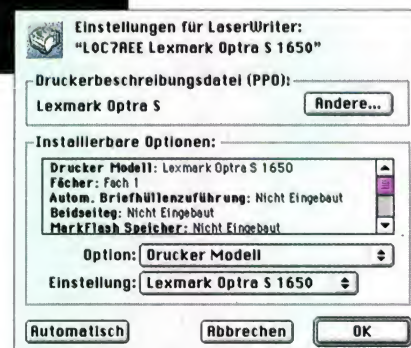
Xerox Docuprint 4517

Der Docuprint 4517 von Xerox wurde kurz vor Fertigstellung dieses Testberichts im Preis gesenkt, ist nun für etwa 3000

Mark als Netzwerkversion mit Adobe Postscript Level 2 im Handel und damit der preiswerteste Drucker in diesem Test. Wie die anderen Geräte läßt sich der Docuprint mit verschiedenen Optionen aufrüsten.

Neben den üblichen Erweiterungen wie Duplex-Einheit und einer zusätzlichen Papierkassette gibt es auch für den Xerox-Drucker einen Mailbox-Sorter mit 10 Fächern für je 50 Blatt. Man kann damit bis zu 10 Kopien von Dokumenten anfertigen und bekommt diese problemlos ohne Seitenzählerei, oder man kann einzelnen Personen Postfächer zuordnen, auf die diese dann ihre Druckjobs schicken, die sie nur mit einem Zahlencode erhalten. So hat man Zugriff auf die eigenen Ausdrücke, und vertrauliche Dokumente sind vor den neugierigen Blicken Unbefugter geschützt.

Eine andere Option ist eine 500-Blatt-Ablage, die die Ausdrücke versetzt ablegen kann. Wenn man etwa ein Dokument mit 50 Seiten viermal druckt, legt der Drucker die vier Kopien jeweils um ein paar Zenti-



Die PPD-Datei von Lexmark liefert neben einem Drucker-Icon auch sämtliche Einstellungsoptionen für den Drucker.

meter nach links und rechts versetzt auf die Ablage, so daß man die Kopien nicht auseinanderzusuchen braucht, sondern sie mit einem Handgriff bereithat.

Die Papierkassette des Docuprint 4517 wirkt etwas altmodisch. Man muß eine Bodenplatte herunterdrücken, bis sie einrastet, und anschließend die Blätter unter einen kleinen Haken vorne links drücken, damit alles seine Ordnung hat. Druckgeschwindigkeit und Qualität der Ausdrücke reichen nicht an die der Geräte von Hewlett-Packard und Lexmark heran, aber der einzige Drucker im Test mit Original-Postscript-Level-2 von Adobe ist beim Ausdruck von Bilddaten noch um einiges schneller als der HL-1660e von Brother.

Der Xerox-Drucker ist auch als einziger mit einer eigenen Systemerweiterung als Treibersoftware ausgestattet, die anstatt des Apple-Laserwriter-Treibers benutzt wird.

Fazit

Von den vier getesteten Druckern hat nur der HL-1660e von Brother einen deutlichen Nachteil, die langsame Postscript-Level-2-Emulation. Die Geräte von Hewlett-Packard, Lexmark und Xerox sind gut für den Einsatz als Abteilungsdrucker mit mittlerem Druckaufkommen geeignet. Der Optra S fällt im Test durch die beste Erweiterbarkeit auf. Diese geht so weit, daß man den 16-Seiter durch einen 20-Seiter derselben Druckerfamilie ersetzen und die zusätzlichen Optionen weiterverwenden kann. Der Lexmark-Drucker zeichnet sich außerdem durch seine hohe Geschwindigkeit, die Qualität der Ausdrücke und das durchdachte Design der Papierverarbeitung aus.

Guido Sieber



Kauftips A4-Monochromdrucker

Hier einige Tips, für welche Anwendungen sich der Kauf eines DIN-A4-Monochrom-Laserdruckers in der Leistungsklasse der getesteten Geräte lohnt, und worauf man achten sollte. Neben den Optionen für die Papierverarbeitung sind der im Drucker vorhandene Speicher und die installierte Netzwerkschnittstelle wichtig.

1 Wenn sich in einer Abteilung oder in einer Firma fünf bis fünfzehn Kollegen und Kolleginnen einen Drucker teilen, sollte das Gerät **ausreichend schnell** sein. Das bedeutet, das Gerät sollte mehr als 12 Seiten pro Minute ausgeben können.

2 Der Drucker sollte außerdem mit **mindestens zwei Papierkassetten** ausgestattet sein, die am besten 500 und nicht nur 250 Blatt Papier fassen. Eine davon kann man für normales Papier, die zweite zum Beispiel für Briefpapier verwenden.

3 Ein weiterer **Einzug für Umschläge und Etiketten** erleichtert die Büroarbeit, wenn entsprechende Arbeiten anfallen. Dieser spezielle Einzug verarbeitet Medien zuverlässiger, und man muß nicht bei jeder Postaktion eine der Standardkassetten aus- und wieder einräumen.

4 Man sollte auch dafür sorgen, daß der Drucker mit **genügend RAM** ausgestattet ist, mindestens mit 16 MB. Sonst ist der Drucker mehr damit beschäftigt, Daten zu komprimieren, als zu drucken und kann manche Druckaufträge wegen Speichermangel gar nicht ausführen.

5 Ein Netzwerkdrucker sollte unbedingt per **Ethernet** angesteuert werden, nicht über Appletalk, und vor allem nicht über einen Mac, der ständig laufen muß, und die Laserwriter Bridge. Appletalk funktioniert zwar, ist aber deutlich langsamer als beispielsweise ein 10BaseT-Netzwerk.

PREISWERT + SCHNELL + ZUV

**POWER
DOME**

SONDERAKTION*

***NUR SOLANGE DER VORRAT REICHT!**

Wir bieten die Flexibilität, die Sie brauchen.

Bei unseren POWER DOME-Systemen können Sie die folgenden Komponenten selbst bestimmen und sich dadurch Ihren Wunschrechner zusammenstellen:

**CPU • Arbeitsspeicher • Festplatte • UW-Controller • Grafikkarte
Netzwerkanschluß • Laufwerke (z.B. CD-Recorder, Wechselplatte, MOD etc.)**

Alle POWER DOME-Systeme werden mit System 8, StarOffice, erweiterter Tastatur und ergonomischer Maus ausgeliefert.

Fordern Sie ein Angebot an per Telefon (06403/905066 oder 9050119) oder per Telefax (06403/905020).

Auch auf unserer Homepage (<http://www.alternate.de>) finden Sie ausführliche Informationen über POWER DOME-Systeme.

Dort können Sie sich per Mausklick Ihren Wunschrechner zusammenstellen - wir senden Ihnen dann postwendend ein Angebot.



DIE NICE-PRICE-POWER DOMEs*

IDE

- ◆ High Performance Tower
- ◆ Tanzania-Mainboard
- ◆ PowerPC 604e/200 MHz
- ◆ L2 Cache - 512 KB
- ◆ 32 MB Hauptspeicher
- ◆ SCSI-Controller OnBoard
- ◆ externer SCSI-Anschluß
- ◆ IDE-Controller OnBoard
- ◆ 5.0 GB HD E-IDE
- ◆ 32-fach CD-ROM, ATAPI, TEAC
- ◆ 4 MB SG-RAM Grafik
- ◆ 5 PCI-Steckplätze
- ◆ erw. Tastatur und Maus
- ◆ Mac OS 8
- ◆ Star Office 3.1 OEM
- ◆ FWB Harddisk- und CD-ROM-Toolkit

2.599,-

IDE - Pro

- ◆ High Performance Tower
- ◆ Tanzania-Mainboard
- ◆ PowerPC 604e/200 MHz
- ◆ L2 Cache - 512 KB
- ◆ 64 MB Hauptspeicher
- ◆ SCSI-Controller OnBoard
- ◆ externer SCSI-Anschluß
- ◆ IDE-Controller OnBoard
- ◆ 6.4 GB HD E-IDE IBM DHEA, 9ms, 5400 U
- ◆ 32-fach CD-ROM, ATAPI, TEAC
- ◆ 4 MB Grafikkarte MacPicaso 540
- ◆ 5 PCI-Steckplätze
- ◆ erw. Tastatur und Maus
- ◆ Ethernet 10Mbit BNC/TP
- ◆ Mac OS 8, Star Office 3.1 OEM
- ◆ FWB Harddisk- und CD-ROM-Toolkit

3.099,-

4233 TS

- ◆ High Performance Tower
- ◆ Tsunami-Mainboard
- ◆ PowerPC 604e/233 MHz (Prozessorkarte austauschbar)
- ◆ L2 Cache - 512 KB
- ◆ 48 MB Hauptspeicher
- ◆ SCSI-Controller OnBoard
- ◆ 4.3 GB HD U-SCSI (AV), IBM DCAS, 8ms, 5400 U
- ◆ 24-fach CD-ROM, SCSI, CyberDrive
- ◆ 4 MB Grafikkarte MacPicaso 540
- ◆ Netzwerkkarte OnBoard
- ◆ 6 PCI-Steckplätze
- ◆ erw. Tastatur und Maus
- ◆ MAC OS 8
- ◆ Star Office 3.1 OEM
- ◆ FWB Harddisk- und CD-ROM-Toolkit

4.499,-

4250 TS Pro

- ◆ wie 4233 TS und abweichend:
- ◆ PowerPC 604e/250 MHz (Prozessorkarte austauschbar)
- ◆ 144 MB Hauptspeicher
- ◆ 6.4 GB U-SCSI HD, Quantum, 10ms, 5400 U

5.599,-

4250 TS G3

- ◆ wie 4250 G3 und abweichend:
- ◆ UW-SCSI-Controller Adaptec 2940UW
- ◆ 9.1 GB HD UW-SCSI, IBM, DGVS, 6ms, 10000 U

8.499,-

4250 G3

- ◆ High Performance Tower
- ◆ Tsunami-Mainboard
- ◆ PowerPC 750 (G3) /250 MHz (G3-Prozessorkarte austauschbar)
- ◆ 1 MB Backside-Cache, 166 MHz
- ◆ 208 MB Hauptspeicher, L2 Cache - 512 KB
- ◆ SCSI-Controller OnBoard
- ◆ 4.5 GB HD U-SCSI, IBM, DORS, 8ms, 7200 U
- ◆ 32-fach CD-ROM, SCSI, Plextor
- ◆ 8 MB Grafikk. Formac Proformance 80/220
- ◆ Netzwerkkarte OnBoard
- ◆ 6 PCI-Steckplätze
- ◆ erw. Tastatur und Maus
- ◆ MAC OS 8
- ◆ Star Office 3.1 OEM
- ◆ FWB Harddisk- und CD-ROM-Toolkit

6.799,-

Dies sind die Testergebnisse der POWER DOMEs. Durch ständige Weiterentwicklung können die aktuellen von den getesteten Konfigurationen abweichen.



4200 IDE - Pro



4233 TS



4250 TS - Pro



4233 TS



4250 TS G3

Alle Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

BESTELLT - AM NÄCHSTEN TAG

Bestellungen bis 15.00 Uhr (außer externe Systeme) sind durch Zustellung über TRANS-O-FLEX-EXPRESS (gegen Aufpreis) am nächsten Tag bei Ihnen.

BESTELLTELEFON:

06403-905010 FAX 905020

MONTAG BIS FREITAG 9-21 UHR

SAMSTAG 9-15 UHR

ALTERNATETM

COMPUTERVERSAND GMBH

DAS PASST!

SPEICHER

PS/2 72-Pin		Typ 1 *		
16 MB	(2K-Refresh)	54,-		
32 MB	(2K-Refresh)	99,-		
DIMM 168-Pin		Typ 2 *	Typ 3 *	Typ 4 *
16 MB		69,-		
32 MB		104,-	109,-	104,-
64 MB		189,-	209,-	239,-
128 MB				479,-

64 MB DIMM

Typ 2*



189,-

* Den richtigen Speichertyp für Ihren Mac finden Sie in untenstehender Tabelle. Wenn Sie weitere Fragen haben, rufen Sie uns einfach an. Alle Speicherpreise sind Tagespreise!

WELCHER SPEICHER FÜR WELCHEN MAC?

Schauen Sie in dieser Liste nur nach der Ziffernkombination Ihres Mac, unabhängig davon, ob Sie einen Performa, Quadra, PowerMac usw. besitzen. Auch Namenszusätze wie „AV“, „DOS compatible“ usw. sind für die Auswahl des richtigen Speichertyps nicht relevant.

SPEICHERTYP 1 (PS/2 72-Pin)

275	450	460	466	467	475	476	520
550	560	575	577	578	580	588	605
610	630	631	635	636	637	638	640
650	660	800	840	5200	5210	5215	5220
5260	5270	5280	5300	5320	6100	6110	6112
6115	6116	6117	6118	6200	6205	6210	6214
6216	6218	6150	6220	6230	6260	6290	6300
6310	6320	7100	8100	8115	8150	9150	

Color Classic II, LC III (+), MacTV, Workgroup Server 60 + 80

SPEICHERTYP 2 (DIMM 168-Pin)

5400	5410	5420	5430	5440	5500	6360	6400
6410	6420	6500	7200	7215	7250	7300	7350
7500	7600	8200	8500	8515	8550	8600	9500
9515	9600	9650					

Twentieth Anniversary Mac, Network Server 500 + 700, Mac-kompatible („Clones“), außer denen mit Tanzania-Mainboard

SPEICHERTYP 3 (DIMM 168-Pin EDO)

PowerMac 4400, Clones mit Tanzania-Mainboard

SPEICHERTYP 4 (DIMM 168-Pin SD-RAM)

Original Apple G3

GRAFIKKARTEN + ZUBEHÖR

Modell	DM
MacPicasso 540	4 MB 399,-
Formac ProFormance 80/220	8 MB 979,-
Formac ProFormance 80/250	8 MB 1.949,-
Zubehör	DM
Ethernet 10 Mbit BNC/TP	119,-
Ethernet 10 / 100 Mbit TX	179,-
erweiterte Tastatur	89,-
Maus (ergonomisch geformt)	29,-
Soundboxen aktiv, Paar	2 x 40 Watt 29,-
Soundboxen aktiv, Paar	2 x 120 Watt 59,-
Subwoofer aktiv	220 Watt 99,-
Subwoofer aktiv u. 2 Boxen	300 Watt 129,-
Yamaha YST-MSW5 Subwoofer	139,-
Yamaha YST-MS25 Subwoofer u. 2 Boxen	179,-

L = Zum Zeitpunkt der Drucklegung konnte die Verfügbarkeit dieser Produkte nicht sichergestellt werden.

MONITORE

EIZO	Größe	DM
F35	TCO 95 15" (39cm)	849,-
F56	TCO 95 17" (45cm)	1.529,-
T57S	TCO 95 17" (45cm)	1.899,-
F67	TCO 95 19" (50cm)	2.099,-
T67S	TCO 95 20" (51cm)	3.549,-
F77	TCO 95 21" (53cm)	3.199,-
F78	TCO 95 21" (53cm)	4.399,-
BELINEA	Größe	DM
104010	MPR II 14" (34cm)	319,-
105035	MPR II 15" (35cm)	369,-
105045	TCO 95 15" (35cm)	419,-
105076+Lautspr.	TCO 95 15" (35cm)	459,-
107020	TCO 95 17" (40cm)	689,-
107015	TCO 95 17" (41cm)	759,-
105586+Lautspr.	TCO 95 17" (39cm)	779,-
107060+Sounds.	TCO 95 17" (39cm)	779,-
107035	TCO 95 17" (41cm)	919,-
105596+Lautspr.	TCO 95 17" (39cm)	959,-
107065+Sounds.	TCO 95 17" (39cm)	959,-
107050	TCO 95 17" (40cm)	959,-
106090	TCO 95 19" (45cm)	1.279,-
108095	TCO 95 21" (51cm)	2.149,-
108015	TCO 95 21" (51cm)	2.399,-
IYAMA	Größe	DM
MF-8515G	MPR II 15" (39cm)	629,-
MF-8617T	TCO 95 17" (43cm)	1.099,-
MF-8617ES+Lautspr.	MPR II 17" (43cm)	1.199,-
MT-9017T	TCO 95 17" (43cm)	1.199,-
S-901GT	TCO 95 19" (45cm)	1.749,-
MF-8721	TCO 95 21" (53cm)	2.549,-
MT-9221	TCO 95 21" (53cm)	2.599,-
SONY	Größe	DM

Monitore der neuen ES-, EST-, GST- und PST Serien o.A.

LCD-Displays		Größe	DM
Iiyama 3601GT	TCO 95	14" (35cm)	2.699,-
Belinea 101410	TCO 92	14" (35cm)	2.899,-
EIZO L23	TCO 95	14" (35cm)	3.149,-
EIZO L34	TCO 95	15" (38cm)	5.599,-
Zubehör			DM

Monitoradapter für Macintosh (mit DIP-Switches) 29,-
Soundoption für EIZO-Monitore 199,-

DIGITALKAMERAS

Modell	DM
Kodak DC200	1.169,-
Kodak DC120	1.299,-
Kodak DC210	1.579,-
Olympus C-820L	999,-
Olympus C-1400L	2.499,- L
Speicherkarte für Olympus, 4 MB	119,-
Speicherkarte für Olympus, 8 MB	219,-

ORGANIZER

3COM	DM
Palm Pilot Personal	429,- L
Palm Pilot Professional	589,-
Palm III	789,- L
Zubehör	DM
Upgradekit Personal auf Professional	229,-
Dockingstation für Macintosh	79,-
MacPack für Palm Pilot	69,-
Weiteres Zubehör auf Anfrage.	

SCANNER

MUSTEK	DM
ScanExpress 12000SP	319,-
Paragon 1200SP	409,-
Paragon 1200SP pro	939,-
Paragon A3	1.799,-
Durchlichtaufsatz für 1200 SP	299,-
Durchlichtaufsatz für 1200 SP pro	489,-
MICROTEK	DM
ScanMaker 330	309,-
ScanMaker 630	479,-
ScanMaker III	1.779,-

Alle Scanner inkl. Softwarepaket und Anschlusskabel

Adobe PhotoShop LE, deutsch 99,-
Adobe PhotoShop Vollversion, deutsch 579,-

ScanMaker 630



479,-

GRAFIKTABLETTS

WACOM	DM
AriPad II	DIN A6 299,-
UltraPad	DIN A5 399,-
UltraPad	DIN A4 629,-
UltraPad	DIN A3 1.129,-
UltraPen Eraser	119,-
UltraPoint Ergonomic	119,-
UltraPoint Classic 16	429,-

MODEM

U.S. ROBOTICS / 3COM	DM
Sportster Flash 56K + AOL	extern 229,-
Sportster Flash 56K + T-Online	extern 229,-
Sportster Flash 56K	extern 279,-
Sportster Message plus 56K	extern 339,-
Sportster Message pro 56K	extern 429,-
Mac-Kit für Sportster-Modems	49,-
LASAT	DM
Safire 336 33K	extern 229,-
Safire 560 56K	extern 279,-

DRUCKER

EPSON	DM
Stylus Color 600	449,-
Stylus Photo	579,-
Stylus Color 800 (Testieger Macwelt 02/98)	639,-
Stylus Color 1520 DIN A3	1.579,-
Stylus Color 3000 DIN A3	3.699,-
Mac-Druckerkit für EPSON Drucker	29,-
Tintenpatronen für EPSON Drucker	a.A.
Verbatim Toner für Laserdrucker	ab 99,-
KODAK Photopapier für Tintenstrahldrucker	DM
50 Blatt, 112 g/qm	59,-
50 Blatt, 192 g/qm	64,-

AUSGELIEFERT!**

Änderungen und Irrtum vorbehalten.

**sofern ab Lager lieferbar



FÜR HÄNDLER

Nur HÄNDLER wenden sich bitte mit
Gewerbenachweis an: WAVE Computer
Fax: 0 64 03 - 90 50 70

ASTARTE CD COPY SPECIAL EDITION KOSTENLOS

BEIM KAUF EINES CD-RECORDERS ODER EINES CD-ROM-LAUFWERKS



Preise ohne Wenn und Aber. Das garantieren wir!

Bei uns gibt es keine Preiserhöhungen, auch wenn die Ware knapp wird oder der Dollar steigt. Der Vorteil für Sie: Von uns hören Sie keine Ausreden, mit uns müssen Sie nicht diskutieren. Nennen Sie unseren Mitarbeitern bei einer Bestellung nur Titel und Ausgabe der Ihnen vorliegenden Zeitschrift und Sie erhalten selbstverständlich die angegebenen Preise - ohne Wenn und Aber! Ausnahmen sind bei Speicherbausteinen möglich. Hier gelten tagesaktuelle Preise.

U-SCSI FESTPLATTEN

1 bis 4 GB	ms/UPM	intern	extern
2.1 GB IBM DCAS	8/ 5.400	369,-	519,-
2.1 GB Quantum Fireball SE	9/ 5.400	369,-	519,-
2.9 GB Seagate Elite (5.25") SCSI	10/ 5.400		389,-
3.2 GB Quantum Fireball SE	9/ 5.400	429,-	579,-

Seagate Elite 2.9 GB 5.25", SCSI

389,-

Preis für externes System



Abbildung: 2er Elite Tower

4 bis 6 GB	ms/UPM	intern	extern
4.1 GB Micropolis 4341	8/ 7.200	499,-	649,-
4.3 GB Micropolis 4743	10/ 5.400	399,-	549,-
4.3 GB Quantum Fireball SE	10/ 5.400	509,-	659,-
4.3 GB IBM DCAS	8/ 5.400	519,-	669,-
4.3 GB Micropolis 4343	8/ 7.200	529,-	679,-
4.5 GB Micropolis 4345	8/ 7.200	549,-	699,-
4.5 GB Seagate Hawk	9/ 7.200	559,-	709,-
4.5 GB IBM DCHS	7/ 7.200	719,-	869,-
4.5 GB Micropolis 4345 AV *	8/ 7.200	799,-	949,-
4.5 GB IBM DCHS	8/ 7.200	799,-	949,-
4.5 GB Quantum Atlas II	8/ 7.200	799,-	949,-
4.5 GB Seagate Barracuda	9/ 7.200	1.029,-	1.179,-
4.5 GB Seagate Cheetah	8/10.000	1.129,-	1.279,-

ab 6 GB	ms/UPM	intern	extern
6.4 GB Quantum Fireball SE	9/ 5.400	739,-	889,-
8.4 GB Quantum Fireball SE	9/ 5.400	949,-	1.099,-
9.1 GB Fujitsu 2949	9/ 7.200	999,-	1.149,-
9.1 GB Micropolis 3391	8/ 7.200	999,-	1.149,-
9.1 GB Micropolis 3391 AV *	8/ 7.200	1.299,-	1.449,-
9.1 GB IBM DCHS	8/ 7.200	1.329,-	1.479,-
9.1 GB IBM DCHS	8/ 7.200	1.349,-	1.499,-
9.1 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	1.569,-	1.719,-
9.1 GB Quantum Atlas II	8/ 7.200	1.569,-	1.719,-
9.1 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	1.679,-	1.829,-
9.1 GB IBM DGHS	6/ 7.200	1.819,-	1.969,-
9.1 GB Seagate Cheetah	8/10.000	1.849,-	1.999,-
18 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	2.949,-	3.099,-
18 GB IBM DGHS	7/ 7.200	3.199,-	3.349,-
23 GB Seagate Elite (5.25")	13/ 5.400	3.299,-	3.489,-

2,5" Festplatten für Apple Power Book

		intern
540 MB IBM DHAS SCSI	14/ 3.800	399,-
810 MB IBM DVAS SCSI	14/ 3.800	499,-
FWB Harddisk Toolkit		20,-
FWB Harddisk Toolkit 2.0 (nur beim Kauf einer Festplatte)		99,-

* alle Micropolis AV-Festplatten mit 2 MB Cache

UW-SCSI FESTPLATTEN

4.5 GB	ms/UPM	intern	extern
4.1 GB Micropolis 4341	8/ 7.200	499,-	749,-
4.5 GB Micropolis 4345	8/ 7.200	549,-	799,-
4.5 GB Seagate Hawk	9/ 7.200	679,-	929,-
4.5 GB Micropolis 4345 AV *	8/ 7.200	699,-	949,-
4.5 GB Seagate Cheetah	8/10.000	1.249,-	1.499,-
4.5 GB Seag. Ch. (2MB Cache)	8/10.000	1.449,-	1.699,-
9.1 GB	ms/UPM	intern	extern
9.1 GB Micropolis 3391	8/ 7.200	999,-	1.249,-
9.1 GB Micropolis 3391 AV *	8/ 7.200	1.299,-	1.549,-
9.1 GB Seagate Cheetah	8/10.000	1.979,-	2.229,-
9.1 GB IBM DGVS	6/10.000	2.099,-	2.349,-
9.1 GB Seag. Ch. (2MB Cache)	8/10.000	2.199,-	2.449,-
Adaptec 2940UW PCI Kit			649,-

MICROPOLIS



Abbildung: 4345

4.3 GB U-SCSI 399,-

10 ms - 5.400 UPM

4.5 GB U-SCSI o. UW-SCSI 549,-

9.1 GB U-SCSI o. UW-SCSI 999,-

7,9 ms - 7.200 UPM

MICROPOLIS 3391 U

9.1 GB mit 7.200 UPM und 512 KB Cache verpackt in einem formschönen Gehäuse - eine saubere Lösung. Nach der Lieferung gleich anschließen und loslegen! Bitte geben Sie bei der Bestellung an, welches SCSI-Anschlußkabel Sie benötigen.

1.149,-

Preis für externes System



Abbildung: FLEXI LINE 3,5"

Für einen Aufpreis von DM 20,- bekommen Sie die interne Festplatte Mac-formatiert. Bei externen Systemen ist diese Leistung bereits im Preis inbegriffen.

EXTERNE SYSTEME

Bei allen SCSI-Laufwerken, die einen externen Betrieb ermöglichen, geben wir den Preis für ein komplett montiertes, getestetes und formatiertes externes System mit allen Kabeln, passendem Terminator und deutschem Handbuch an (siehe Spalte „extern“).

Standardmäßig liefern wir alle externen Systeme in „OPTI LINE“-Gehäusen (CD-ROMs im CD-ROM CASE) oder im Originalgehäuse des jeweiligen Herstellers.

Außerdem können Sie sich Ihr externes SCSI-Subsystem frei konfigurieren (z.B. mehrere Laufwerke in einem SCSI-TOWER).

Addieren Sie dazu bitte die Einzelpreise der internen SCSI-Geräte, des SCSI-Gehäuses und DM 71,- (DM 121,- bei (U)Wide) für Netzkabel, Datenkabel, Terminator, Handbuch und Einbau.

Beispiel:

Internes SCSI CD-ROM-Laufwerk 24x	DM	169,-
Interne SCSI CD-Recorder 4x/8x	DM	699,-
SCSI-Gehäuse 4er ELITE TOWER	DM	169,-
Aufpreis Zusammenbau und Zubehör	DM	71,-
Summe	DM	1.108,-



Abbildung: 4er ELITE TOWER

CD-RECORDER

SPEED	CD-Recorder	intern	extern
4/6x	Yamaha CDR400	a.A.L	a.A.L
4/6x	Yamaha CDR400 Caddy	a.A.L	a.A.L
4/8x	Panasonic CW7502B	699,-	849,-
4/12x	TEAC CD-R55S	729,-	879,-
4/12x	Plextor PX-R 412 Caddy	969,-	1.119,-

TEAC CD-R55S

4/12x, SCSI

729,-



interne Version

SPEED	CD-ReWritable	intern	extern
2/2/6x	Ricoh MP6200S CDRW	679,-	829,-
2/2/6x	Philips CDRW3600	679,-	829,-
2/2/6x	Yamaha CDRW 2260	a.A.L	a.A.L
2/4/6x	Yamaha CDRW 4260	a.A.L	a.A.L
	CDRW-Medium 1/10 St.	34,-	31,-

Software / Zubehör

Retrospect Express 4.0D CDR	DM	79,-
Adaptec TOAST 3.5.3		79,-
Astarte CD Copy		149,-
Adaptec JAM 2.1 engl.		649,-
CD-Recorder Pen (Filzschreiber)		5,-
LaBelle CD LabelerKit (inkl. SW, 50 Labels)		49,-
CD-Labels für LaBelle für Tinte / Laser		39,- / 29,-
NEATO CD-LABELER-KIT (inkl. SW, 30 Labels)		59,-
NEATO CD-LABELER-KIT (inkl. SW, 100 Labels)		69,-
CD-Labels 100 St. (verschiedene Farben)		à 29,-

BESTELLT - AM NÄCHSTEN TAG

Bestellungen bis 15.00 Uhr (außer externe Systeme) sind durch Zustellung über TRANS-O-FLEX-EXPRESS (gegen Aufpreis) am nächsten Tag bei Ihnen.

ERLÄSSIG + BIS 21.00 UHR-

BESTELLTELEFON:

06403-905010 FAX 905020

MONTAG BIS FREITAG 9-21 UHR

SAMSTAG 9-15 UHR

ALTERNATE™

COMPUTERVERSAND GMBH

DAS PASST!



MOD Medium 230 MB

ab 12,-

MEDIEN

CD-Rohlinge mit Box ab	10 St.	50 St.	100 St.
Diverse (silber-blau)	2,69	2,59	2,49
Fuji blank	2,79	2,69	2,59
Fuji	2,99	2,89	2,79
TDK, Philips	3,49	3,39	3,29
Verbatim, Verbatim blank	3,59	3,49	3,39
Kodak, Kodak blank	3,79	3,69	3,59

DAT-Bänder 1/5 St. 90 m 120 m 125 m

Fuji 7,40 / 6,90 21,- / 19,- 52,- / 49,-
DAT-Reinigungsband 14,90

SYQUEST 1/5 St. Philips oder Nomai SyQuest

	44 MB	88 MB	135 MB	200 MB	230 MB	270 MB	1.000 MB	1.500 MB
MOD	49,- / 46,-	59,- / 56,-	29,- / 27,-	99,- / 94,-	29,- / 27,-	59,- / 56,-	84,- / 79,-	139,- / 129,-

MOD	1/10 St.	Fuji	Philips
128 o. 230 MB	3,5"	13,- / 12,-	
540 o. 640 MB	3,5"	29,- / 27,-	29,- / 27,-
600 o. 650 MB	5,25"	44,- / 41,-	
1.200 o. 1.300 MB	5,25"	44,- / 41,-	44,- / 41,-
2.300 o. 2.600 MB	5,25"	79,- / 74,-	

Limdow-Medium	540 o. 640 MB	49,- / 46,-
Limdow-Medium	2.600 MB	179,- / 169,-
Linsenreinigungsmedium		109,-
PHASE-Changer 650 MB		49,- / 46,-

IOmega 1/5 St.	DM
100 MB NomaiXHD ZIP	24,- / 22,-
100 MB Fuji ZIP	26,- / 24,-
100 MB Iomega ZIP	28,- / 26,-
1.000 MB Iomega JAZ	179,- / 169,-
2.000 MB Iomega JAZ	279,- / 259,-

WECHSELPLATTEN

SYQUEST	MB	intern	extern
SQ 5200	200	649,-	799,-
SyJet Kit	1.500	629,-	629,-
IOmega ZIP/JAZ-Drive	MB	intern	extern
ZIP Kit	100	269,-	
ZIP Kit	100	289,-	289,-
ZIP+ Kit	100		379,-
JAZ	1.000	429,-	579,-
JAZ Kit	1.000	559,-	599,-
JAZ Kit	2.000	1.079,-	1.229,-
NOMAI	MB	intern	extern
Nomai 750.c	750	199,-	449,-
Medium 540 MB	1 / 5 St.	84,-	79,-
Medium 750 MB	1 / 5 St.	79,-	74,-

* inkl. 1 Medium

Nomai 750.c

199,-

interne Version



Liest und schreibt auch
270 MB SyQuest-Medien!

BESTELLADRESSE:

PHILIPP-REIS-STR. 9

35440 LINDEN

ABHOLUNG: Mo.-Fr. 10-18 Uhr, Sa. 9-15 Uhr

BESTELLEN KÖNNEN SIE NICHT NUR PER TELEFON,
FAX ODER PER POST, SONDERN AUCH IM INTERNET.
UNSER INTERNET-ANGEBOT ENTHÄLT AUSSERDEM
DETAILLIERTE INFOS ÜBER ALLE PRODUKTE.

ONLINE-ORDER IM INTERNET: WWW.ALTERNATE.DE



CD-ROM

Plextor PX32 TSI



Abbildung: OPTI-LINE 5,25"

419,-

Preis für externes System

SPEED	SCSI	intern	extern
24x	CyberDrive 24XS	169,-	319,-
32x	TEAC CD532S	199,-	349,-
32x	Pioneer DR-566	199,-	349,-
32x	Pioneer DR-506 (Slot-In)	199,-	349,-
32x	Toshiba XM 6201B	199,-	349,-
32x	Pioneer DRU-06 (Slot-In)	219,-	369,-
32x	Plextor PX32 TSI	269,-	419,-
32x	Plextor PX32 CSI (Caddy)	389,-	539,-
4x	CD-Changer 54SE 5-fach Wechsler		299,-
16x	Nakamichi 5-fach Wechsler	399,-	549,-
24x	Pioneer 6-fach Wechsler		799,-
Caddy			6,90
CD-ROM Toolkit			20,-

CD-Changer 54SE

inkl. Treibersoftware, Audio- und SCSI-Anschlußkabel



299,-

Preis für externes System

TECHNIK-TIP

Bis zu sechs CD-ROM-Laufwerke in einem Gerät! Durch einen CD-Wechsler können Sie auch mit mehreren CDs komfortabel arbeiten.

Das lästige Herausnehmen und Einlegen von CD-ROMs können Sie sich sparen. Die CDs werden entweder über ein Magazin oder durch die Slot-In Technologie in das Laufwerk eingeführt. Die Gefahr, Ihre Datenträger zu beschädigen besteht nicht mehr, da sie im Gerät gegen Staub und Kratzer geschützt sind.

Übrigens: Auch Installation und Handhabung eines CD-Wechslers sind genauso einfach wie bei einem CD-ROM-Laufwerk. Jede CD im Wechsler wird - wie gewohnt - als ein Volume auf dem Schreibtisch dargestellt.

SCSI-DAT-STREAMER

HP		intern	extern
C1536A	4 - 8 GB (max.)	999,-	1.149,-
C1539A	4 - 16 GB (max.)	1.479,-	1.629,-
C1537A	12 - 48 GB (max.)	2.099,-	2.249,-
SONY		intern	extern
SDT7000	4 - 16 GB (max.)	1.399,-	1.549,-
SDT9000	12 - 48 GB (max.)	1.999,-	2.149,-
SEAGATE		intern	extern
4322RP	2 - 4 GB (max.)	599,-	749,-
4326RP	4 - 16 GB (max.)	899,-	1.049,-
Retrospect 4.0 Backupsoftware			249,-

HP DAT-STREAMER



Abbildung: FLEXI LINE 5,25"

4 - 8 GB

4 - 16 GB

1.149,-

1.629,-

Preis für externes System

Preis für externes System

MOD

Modell		intern	extern
Olympus + Med.	230 MB	499,-	499,-
Philips Galaxy + Med.	640 MB		849,-
Fujitsu MCB3064-28	640 MB	749,-	899,-
Fujitsu DynaMO + Med.	640 MB		899,-
Maxoptix T5 19ms	2.600 MB	2.499,-	2.649,-

SCSI-GEHÄUSE

Modell		(U)SCSI	(U)Wide
CD-ROM CASE	1 x CD-ROM	69,-	
OPTI LINE	1 x 3.5" o. 5.25"	79,-	129,-
FLEXI LINE	1 x 3.5" o. 5.25"	79,-	129,-
ELITE TOWER	2 x 3.5" o. 5.25"	119,-	179,-
ELITE TOWER	4 x 3.5" o. 5.25"	169,-	249,-
ELITE TOWER	8 x 3.5" o. 5.25"	239,-	379,-

AUSGELIEFERT! **

Änderungen und Irrtum vorbehalten.

**sofern ab Lager lieferbar



FÜR HÄNDLER

Nur HÄNDLER wenden sich bitte mit
Gewerbenachweis an: WAVE Computer
Fax: 0 64 03 - 90 50 70

Mit Mac und Modem telefonieren

Modems zählen mittlerweile zur Grundausstattung eines Rechners. Daß man damit mehr als nur faxen kann, zeigen **Telefonieprogramme**: Jeder Mac läßt sich als komfortabler Anrufbeantworter oder als Voicemail-System einrichten

Inhalt

Qualitätstip.....	S. 69
Checkliste.....	S. 69
So testet Macwelt.....	S. 69
Testsieger.....	S. 71
Produktübersicht.....	S. 72



Foto: Christoph Fries

Computergesteuertes Telefonieren ist modern. Immer mehr Firmen setzen automatisierte Telefonsysteme ein, bei denen Anrufer Informationen abrufen oder sich direkt an die Voicebox bestimmter Empfänger weiterleiten lassen können.

Obwohl diese Form des Telefonierens die zwischenmenschliche Kommunikation nicht gerade fördert, bietet sie einige Vorteile: Man ist immer erreichbar, und der Anrufer kann, etwa in einem Unternehmen,

gezielt den gewünschten Ansprechpartner auswählen. Für Mac-Anwender gibt es einige Programme, die aus einem Mac mit Modem einen komfortablen Anrufbeantworter und ein Voicemail-System machen.

So funktionieren Voicemail-Systeme

Als Voicemail-Systeme bezeichnet man Telefonanlagen, bei denen sich Anrufer durch Zifferneingaben zu bestimmten Angeboten oder Personen durchwählen können. Ruft man bei einem solchen System an, infor-

miert eine Ansage über die Wahlmöglichkeiten und darüber, welche Ziffern man für die Anwahl drücken muß. Auf diese Art leitet das Voicemail-System den Anrufer beispielsweise zum Software-Supportcenter oder zum Verkauf weiter, wo man dann eine Nachricht hinterlassen oder direkt mit der Zielperson telefonieren kann.

Je nach Konfiguration ist es auch möglich, durch das Eingeben von Ziffern bestimmte Informationen abzurufen. Um dem Mac das Sprechen und Hören beizubrin-

gen, benötigt man einen Rechner mit mindestens 68040-Prozessor, 16 MB RAM, System 7.5 oder höher sowie ein sprachfähiges Modem und Telefoniesoftware.

Voice-Programme gibt es nicht viele, wir haben uns vier in Deutschland verfügbare Produkte angesehen: die Apple Telekom Software, die bei jedem aktuellen Mac zum Lieferumfang gehört, Mac Commcenter 2.1a (MCC) von Smithmicro, Coma 4.3.5 von der deutschen Softwareschmiede Softbär in Berlin und Voice STF 1.6.4 LE von STF Technologies, das bis vor kurzem Front Office hieß. Von Voice STF gibt es ferner eine Version für den Apple Geoport, die wir zu einem späteren Zeitpunkt ausführlich vorstellen werden. Nicht im Test ist die Voice-Software für Hermstedt-ISDN-Karten Leo Answer. Dieses Produkt haben wir bereits in Ausgabe 11/96 besprochen.

Das richtige Modem zählt

Ebenso wichtig wie die Software ist das eingesetzte Modem. Dazu benötigt man ein sprachfähiges Modell oder einen entsprechenden ISDN-Adapter. Und hier liegt auch das größte Problem. Obwohl viele Modems sprachfähig sind, arbeiten sie nicht immer problemlos mit der Software zusammen.

Zu unterschiedlich sind die verwendeten Sprachtechnologien, und viele Modems, die etwa in den USA einwandfrei mit Voice STF, MCC oder Coma funktionieren, machen als BZT-geprüfte Geräte in Deutschland Probleme. Diese Schwierigkeiten hat die Apple Telekom Software nicht, dafür



Checkliste ☒

Folgende Regeln sollte man beim Kauf von Telefoniesoftware beachten:

- ☐ Entscheiden Sie sich, welche Funktionen Sie von der Software erwarten: Reicht ein Anrufbeantworter oder muß es ein Voicemail-System sein?
- ☐ ISDN-Adapter und -Karten verstehen sich selten mit sprachfähiger Software. Auch Programme wie Coma, die ISDN-Adapter unterstützen, können diesen Adaptern keine Sprachfähigkeiten entlocken. Das ermöglichen nur Adapter mit Analog-Funktionen.
- ☐ Wer bereits ein sprachfähiges Modem besitzt, sollte zuerst eine Demoversion der gewünschten Software auf ihre Tauglichkeit hin überprüfen.
- ☐ Wenn Sie Modem und Software zusammen kaufen, testen Sie am besten beim Händler, ob diese Kombination auch problemlos funktioniert.
- ☐ Zur Aufnahme von Ansagen benötigen Sie ein Mikrofon.
- ☐ Der Rechner sollte ausreichend Speicherplatz haben. Eine Minute Ansage benötigt etwa 1.5 MB Speicherplatz.

läuft sie nur mit Modems und Geoport-Adaptoren von Apple sowie den aktuellen Sagem-ISDN-Produkten (Planet ISDN PCI 3 und Sagem Planet ISDN Geoport Adapter).

Wir testen Mac Commcenter, Voice STF und Coma mit Voice-fähigen Modems von Zoom, U.S. Robotics und Microcom. Bis auf das Microcom-Produkt Office Porte sollen laut Herstellerangaben alle Geräte kompatibel zu den Programmen sein. Das einzige Modem, das mit (fast) allen Produkten uneingeschränkt funktioniert, ist das Microcom Office Porte. Während alle Modems im Faxbetrieb einwandfrei arbeiten, gibt es vor allem im Sprachbetrieb häufig Probleme. So ist es zwar möglich, mit allen Programmen Anrufe durchzuführen, das Annehmen und Aufzeichnen von Gesprächen geht bei den meisten Programmen jedoch nur mit dem Microcom Office Porte.

Es empfiehlt sich daher grundsätzlich, vor dem Kauf zu klären, ob das ausgewählte Programm in Deutschland zuverlässig mit dem gewünschten Adapter arbeitet. Die Read-me-Dateien der englischen Programme bieten hier nicht immer zuverlässige Informationen, da sie sich häufig nicht mit den deutschen Zulassungsbedin-

gungen auseinandersetzen. Auch bei Modems, denen bereits eine Voice-Software beiliegt, kann man nicht immer davon ausgehen, daß diese fehlerfrei mit dem Gerät zusammenarbeitet.

Apple Telekom Software: gut und übersichtlich

Aufgrund ihrer Komplexität ist bei Telefoniesoftware eine schnell erfassbare und komfortable Oberfläche mindestens genau so wichtig wie die Programmfähigkeiten. Einfache Anrufbeantworterfunktionen vom Aufsprechen einer Nachricht bis zur Fernabfrage und Anrufübermittlung lassen sich bei allen Programmen einfach einstellen.

Vorbildlich ist die Apple Telekom Software, die den Anwender nicht vor Rätsel stellt und durch eine übersichtliche und komfortable Oberfläche besticht. Bei dem umfangreichen Adreßbuch hat man schon fast zu viele Eingabemöglichkeiten. Die Apple Telekom Software 3.1 ist dennoch eher ein Anrufbeantworter als ein Voicemail-System. Als Anrufbeantworter ist sie leistungsfähig und kinderleicht zu bedienen.

Die Software ermöglicht es, aus einer Adreßdatenbank zu telefonieren und zu faxen. Über eine Auswahldatei steht die Faxfunktionalität in allen Programmen zur Verfügung. Der Anrufbeantworter läßt sich vorbildgerecht durch einen Schiebeschalter im Apple-Telefon-Programmfenster akti-



Mac Comcenter 2.1a

Wer ein Voicemail-System betreiben und selbst am Mac einrichten will, kommt an **Mac Commcenter** nicht vorbei. Es ist bei aller Leistungsfähigkeit und Funktionsvielfalt leicht erlernbar und komfortabel zu bedienen. Vor allem die Möglichkeit, bis zu fünf Modems gleichzeitig nutzen zu können, ist einzigartig bei den getesteten Programmen.

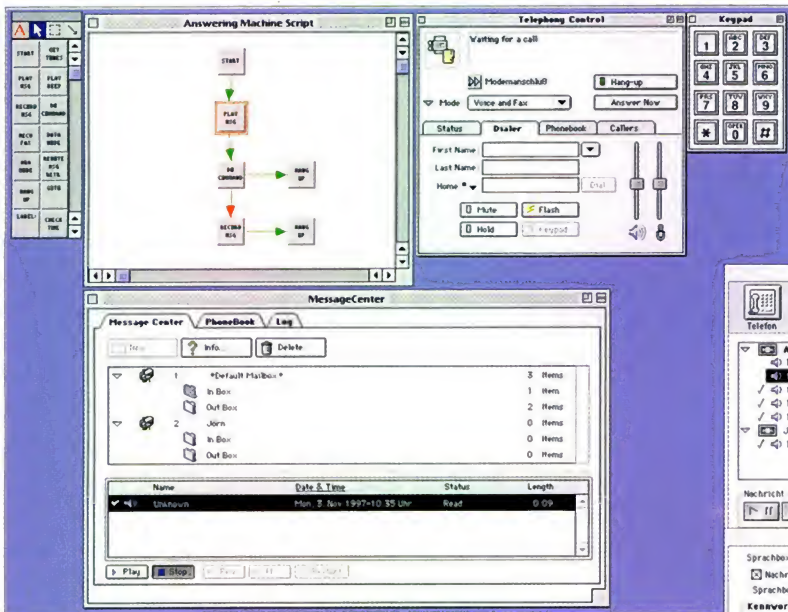


So testet Macwelt

Testkonfiguration Wir testen die Voice-Programme mit einem Umax Pulsar 180 MHz, 128 MB RAM sowie System 7.6.1 und Mac-OS 8.0. Als Modems kommen Apples Geoport-Adapter, das Teleport Platinum 33.6 von Global Village, Microcoms Office Porte, Sagem ISDN Geoport, U.S. Robotics Sportster vi sowie Zooms 33.600-Modem zum Einsatz.

Der Telefonanschluß der Modems befindet sich direkt an der analogen Postdose mit parallel angeschlossenem Telefon. Wir testen die Software jeweils in der Standardinstallation. Für die Apple Telekom Software verwenden wir den Apple Geoport und den Sagem ISDN Geoport.

Testkriterien Bei den Programmen überprüfen wir, ob sämtliche angebotenen Funktionen mit dem jeweiligen Modem arbeiten. Darüber hinaus testen wir die Benutzerfreundlichkeit und den Bedienkomfort der Software. In unsere Bewertung fließen hauptsächlich die Sprachmöglichkeiten ein. Zusätzliche Funktionen wie Faxen und Datenübertragung werden auf ihre Leistungsfähigkeit hin überprüft.



Statusfenster und Schaltzentrale ist der „MacController“. Links ist das Scriptfenster zum Erstellen der Voice-Boxen sichtbar, darunter das Message Center, in dem man das Programm konfigurieren und Nachrichten sowie Mailboxen verwalten kann.

Wenig Komfort für den Anwender

Kommen reine ISDN-Adapter (ohne Analog-Funktionen) zum Einsatz, bleiben leider die Fax- und Sprachfunktionen auf der Strecke. In unseren Tests läuft Coma mit dem Microcom Office Porte anstandslos. Mit dem U.S. Robotics Sportster vi müssen wir alle Ansagetexte neu aufnehmen, da es derzeit nicht möglich ist, vorhandene Ansagetexte in das Format des U.S.-Robotics-Adapters zu konvertieren.

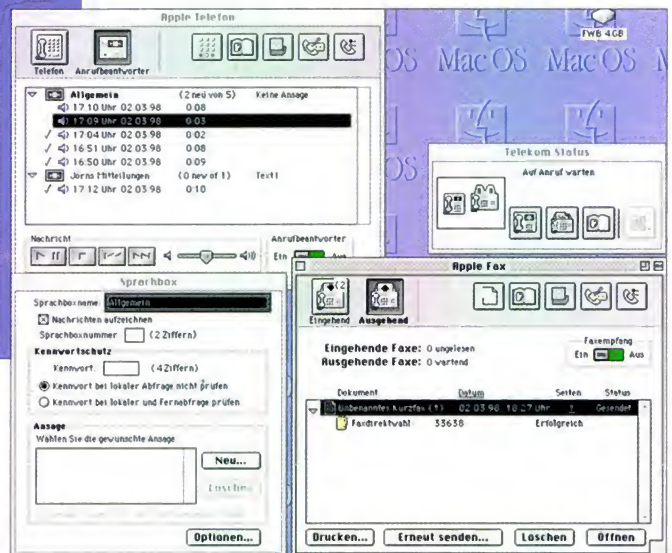
Coma kümmert sich leider nicht um den Anwendungskomfort. Wer die umfangreichen Fähigkeiten dieses Programms ausschöpfen möchte, kommt nicht umhin, sich mit dem gut 200 Seiten starken Online-Handbuch ausführlich zu befassen. Im täglichen Umgang stört insbesondere die unübersichtliche Oberfläche. Vertreter der reinen Mac-Look-and-feel-Lehre sollten dann doch eher zur Apple Telekom Software greifen. Dennoch bietet Coma den größten Leistungsumfang im Testfeld.

Für Profis: Mac Commcenter 2.1a

Wie Coma verfügt auch Mac Commcenter (MCC) über Fax, Telefonie und DFÜ sowie Voicemail-Systeme. Die Software kann beliebig viele Voice-Boxen verwalten, die man über Kennziffern auf dem Telefon anwählt.

Der Anrufbeantworter besitzt eine Weiterleitung, die sofort oder zu einem anderen Zeitpunkt Nachrichten weiterreicht. Je nach Einstellung fordert Mac Commcenter dann zur Paßworteingabe auf, bevor es die gespeicherten Nachrichten abspielt. Auch

Das kleine Fenster „Telekom Status“ ist die Schalt- und Infozentrale, bei der alle Funktionen der Apple-Software zusammenlaufen.



Anrufer können über das Eingeben von Ziffern persönliche Nachrichten abholen.

Im Gegensatz zu Coma kommt in MCC ein grafischer Editor zum Einsatz, um die Voicemail-Funktionen einzustellen. So lassen sich sogar komplexe hierarchische Mailsysteme einfach erstellen. MCC ist besonders reizvoll für Anwender, die umfangreiche Voicemail-Systeme aufbauen möchten – als einziges Programm im Vergleich kann MCC bis zu fünf Modems gleichzeitig verwalten. Praktisch und komfortabel lassen sich auch die angeschlosse-

nen Modems konfigurieren: MCC fragt beim Programmstart und wahlweise manuell die seriellen Ports ab. Danach liest es die verfügbaren Funktionen und benötigten Kommunikationsparameter aus.

Alle Modemfunktionen arbeiten zuverlässig, das bedeutet aber nicht, daß MCC jedes Modem im Sprachbetrieb unterstützt. So arbeitet lediglich das Microcom Office Porte stets zuverlässig. Die anderen Modems können zwar Anrufe, Datenübertragungen und Faxe tätigen, nehmen aber eingehende Anrufe nicht ab.

MCC verfügt mit dem Programm Telephony Control über eine übersichtliche „Schaltzentrale“, von der aus sämtliche Funktionen schnell verfügbar sind. In der Message-Center-Applikation lassen sich die Voice-Boxen konfigurieren und Nachrichten bearbeiten. Die Voice-Boxen von Mac Commcenter steuert man über Scripts. Zwei Musterscripts kann man für den eigenen Bedarf anpassen. Der dazu notwendige Scriptgenerator ist einfach zu bedienen und ermöglicht sogar komplexe Systeme.

Problematisch: Voice STF 1.6.4 LE

Front Office heißt jetzt Voice STF. Die Namensänderung hat wohl eher marketingpolitische oder rechtliche Gründe, denn es

1 Apple Telekom Software

Die Macwelt-Empfehlung ist eindeutig: Mit der **Apple Telekom Software 3.1** zeigt der Hersteller aus Cupertino, wie komfortabel Telefoniesoftware für den Anwender sein kann. Sie ist in wenigen Minuten auf die persönlichen Bedürfnisse hin angepaßt und bietet ausreichend Funktionalität für Privathaushalte und kleine Firmen. Besonders die Kombination mit dem Sagem ISDN Geoport ist empfehlenswert, da sie neben schnellen ISDN-Verbindungen auch Faxverbindungen zu analogen Faxgeräten erlaubt.



Macwelt

Macwelt
TESTSIEGER

Telefonie Programme – Ausstattung und Bewertung

Produkt	Apple Telekom 3.1	Coma 3.4.5	Mac Commcenter 2.1a	Voice STF 1.6.4 LE
Hersteller	Apple	Softbär	Smithmicro Software	STF
Preis	liegt Mac-OS bei	ab 69 Mark	rund 100 US-Dollar	149 Mark
Testurteil	Wie im Faxtest überzeugt die Apple-Software durch einfache Bedienung und gute Funktionen	Coma bietet viele Funktionen. Leider verhindert die Oberfläche eine bessere Beurteilung	Die Software ist zuverlässig, komfortabel und leistungsfähig. MCC ist nur in Englisch verfügbar	Voice SFT kann man mit den meisten Modems in Deutschland derzeit nicht benutzen
Testwertung	★★★★★ gut	★★★★ befriedigend	★★★★★ gut	★★★ ungenügend
Systemanforderungen	ab 68020-Prozessor, ab System 7.5, 4 MB RAM	ab 68040-Prozessor, ab System 7.5, 500 KB RAM	ab 68030-Prozessor, ab System 7.01, 8 MB RAM	ab 68040-Prozessor, ab System 7.0, 2 MB RAM
Kompatible Modems	alle Geoport-Adapter, PB Express Modems, SPIGA und ISDN PCI 3 Karte von Sagem	Zyxel, Elsa, Lasat, kik, Dr. Neuhaus, USR Sportster vi creatix, Modems mit Rockwell-Voice-Chipsatz	alle Voice-fähigen Modems	voicefähige Modems von Zoom, Zyxel, Global Village, Microcom, et cetera
Deutsche Version	ja	nein	nein	nein
Handbücher	online/deutsch	online/deutsch	gedruckt/englisch	gedruckt/englisch
FUNKTIONEN				
Faxversand/-empfang	ja/ja	ja (nur aus Coma)/ja	ja/ja	nein/nein
Faxweiterleitung	ja	ja	ja	nein
Fax-Polling/Abruf	nein	ja	nein	nein
DFU	nein	ja	ja	nein
Telef. aus Datenbank	ja	ja	ja	nein
Unterstützt Headset	ja	nein	nein	nein
Anrufübermittlung	ja	ja	ja	nein
Anrufbeantworter	ja	ja, mit zeitabhängigen Ansagen	ja	ja
Fernabfrage	ja	ja	ja	nein
Fernkonfiguration	ja	ja	nein	nein
Nachrichtenlänge	999 Sekunden	beliebig	beliebig	beliebig
Nachrichtenabruf über PIN	nein	ja, bis zu 7	ja, beliebig viele	nein
Versch. Voice-Boxen	nein	ja	ja	ja

Info: Apple ☎ 01 80/3 50 18 ☎ 3 33 31 80 ☎ www.apple.de Felix Data Service (STF) ☎ 02 31/9 82 22-86 ☎ -87 ☎ f_d_s@compuserve.com Softbär ☎ 0 30/6 85 83 52 ☎ 6 85 98 00-7 ☎ www.thePentagon.com/Softbaer Smithmicro ☎ 0 01/7 14/3 62-58 11 ☎ -23 00 ☎ www.smithmicro.com

gibt keine technischen Unterschiede zwischen Front Office 1.6.4 LE und Voice STF 1.6.4 LE. In beiden Fällen handelt es sich um eine Software, mit der sich Voicemail-Systeme erstellen und betreiben lassen. Es ist zwar möglich, mit Voice STF eine Telefonnummer zu wählen und zu telefonieren, dies ist jedoch nicht der eigentliche Zweck der Software. Voice STF, das darauf beschränkt ist, Voicemail-Systeme zu erstellen und zu bearbeiten, ist leicht konfigurierbar und unkompliziert in der Bedienung. Man kann problemlos eingegangene Nachrichten abhören und weiterleiten. Dank des grafischen Editors ist es auch einfach, neue Voicemail-Systeme zu erstellen.

Voice STF ist dazu gedacht, Mac und Modem in einen automatischen Anrufbeantworter zu verwandeln, der Anrufer durch Ansagen und mittels Zifferneingaben zu den gewünschten Informationen führen

soll. In Kombination mit Fax STF erkennt Voice STF eingehende Faxe automatisch und gibt anschließend das Modem wieder für das Voicemail-System frei.

Vor dem Kauf prüfen

Mit deutschen Modems kommt die in den USA positiv bewertete Software selten zu recht. Daher ist Voice STF hierzulande nur schwer zu bekommen – der STF-Distributor Felix Data Service bietet sie auf Anfrage an und nimmt sie auf Wunsch innerhalb von 30 Tagen wieder zurück. Tatsächlich haben auch wir keine Freude an Voice STF.

Die Software von STF Technologies funktioniert nur mit dem mitgelieferten Voicemail-Beispiel. Der Versuch, eigene Ansagen aufzunehmen und gespeicherte Nachrichten abzuhören, scheitert fast immer. Wenn es trotzdem läuft, kommen neue Probleme hinzu, etwa schlechte Sprachqualität.

Bei Voice STF sollte man deshalb vor dem Kauf prüfen, ob es mit dem eigenen Modem problemlos zusammenarbeitet.

Fazit

Der Vergleich der vier Telefonieprogramme zeigt die Spannweite vom komfortablen Anrufbeantworter, den Apple mit der Telekom Software fast perfekt realisiert hat, bis zum leistungsfähigen Voicemail-Programm, das mehrere serielle Schnittstellen gleichzeitig nutzt und damit auch das Konfigurieren großer Voicemail-Systeme erlaubt. Das größte Problem ist aber die Zusammenarbeit zwischen Hard- und Software. Selbst Apples Telekom Software unterstützt nur einige Adapter, so daß auch hier eine größere Vielfalt wünschenswert wäre.

Jörn Müller-Neubaus/mst

Big A3

it's a
colourful
world



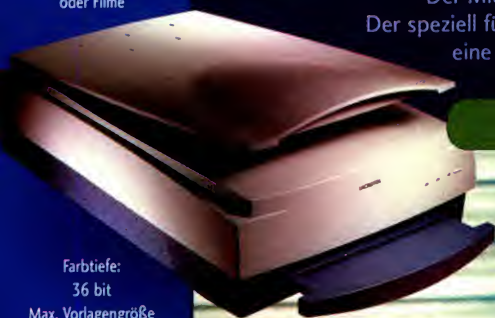
THE BIG SCANNER WITH A SMALL PRICE

Microtek ScanMaker 6400XL und 9600XL sind wegen Ihrer ausgezeichneten Scanqualität und Preisgünstigkeit perfekt für den professionellen Graphiker geeignet. Mit einer Farbtiefe von 36 bit und Farbauflösung von jeweils 400 x 800 dpi und 600 x 1200 dpi sind beide Modelle die perfekte Lösung für diejenigen, die in der Produktion im A3-Format scannen müssen.

Professional colour

Der Microtek ScanMaker 5 ist ein Flachbett- und Diascanner mit innovativem Design. Der speziell für Designer, Herausgeber und in der Druckbranche Tätige entwickelte Scanner bietet eine hohe Farbauflösung und Scannen im Multiformat zum Bruchteil des Preises eines traditionellen Trommelscanners.

INTEGRATED SLIDE SCANNER



Farbtiefe:
36 bit
Max. Vorlagengröße
203mm x 355mm
Aufsichtsvorlagen
in DIN A4 Größe
203mm x 254mm
für Transparenzvorlagen
Schnittstelle:
SCSI-Karte für PC
SCSI-Anschluß für
Apple Macintosh
Software bundle:
ScanWizard (PC/Mac)
PhotoImpact Full (PC)
ImagePals2Go! (W3.x-PC)
ColorIt! (Mac)
Painter 5.0 (PC/Mac)
OmniPage LE (PC/Mac)
Colour Separation Software
(z.B. SilverFast oder
ScanPrepPro)

TECHNISCHE DATEN

ScanMaker 6400XL
Optische Auflösung:
400 x 800 dpi
(interpoliert 6400 dpi)

Farbtiefe:
36 bit
Max. Vorlagengröße:
304mm x 430mm
(DIN A3)
Schnittstelle:
SCSI-Karte für PC
SCSI-Anschluß
für Apple Macintosh
Software bundle:
ScanWizard (PC/Mac)
PhotoImpact Full (PC)
ImagePals2Go! (W3.x-PC)
ColorIt! (Mac)
Painter 5.0 (PC/Mac)
OmniPage LE (PC/Mac)
Colour Separation Software
(z.B. SilverFast oder
ScanPrepPro)
Optional:
Durchlichtsaufsatz (TMA)



slide
scanner

MICROTEK

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder direkt von Microtek Electronics Europe GmbH, Sehnus 5 Straße 72, D-40549 Düsseldorf, Tel. 0211/52607-0, Fax 0211/596782 oder Microtek Europe B.V., Max Euwelaan 68, 3062 MA Rotterdam, Niederlande, Tel. ++31/10/2425666, Fax ++31/10/2425699

Preis- und technische Änderungen vorbehalten. Die ausschließlich ausgelieferten Geräte und Software-Pakete können in Ausstattung und Ausstattung von den hier gezeigten Abbildungen abweichen. Gezeigte Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Der Werkzeugkasten für Quicktime 3

Das Wichtigste vorab: Wer bei Filmen, Bildern oder Tönen selbst Hand anlegen will, muß nicht zur 30 Dollar teuren Pro-Version von Quicktime 3 greifen. **Kleine Hilfsprogramme und Apples eigene Software** älteren Datums tun es auch

Quicktime 3 hat viele Reaktionen ausgelöst: Zuerst krönt die International Standardisation Organization (ISO) Apples Software zur Basis für das Dateiformat MPEG-4. Dann der entsetzte Aufschrei der Macianer: Apple verkauft die Pro-Version der Software für 30 Dollar. Und zuletzt schert Microsoft zusammen mit anderen Firmen aus dem ISO-Gremium aus und beharrt auf einem eigenen Dateiformat.

Bei klarem Blick sieht die Sache aber so aus: Wer Quicktime-Filme nur betrachten will, kommt wie bisher kostenlos in den Genuß der Apple-Technik. Nur Autoren müssen Werbung für Apple machen oder Lizenzgebühren zahlen. Apple verlangt für eine Einzellizenz („Activation Key“) der Pro-Ausgabe 30 Dollar. Wer damit einen Film bastelt oder eine Sound-Datei fürs Internet bereitstellt, muß keine zusätzlichen Lizenzgebühren entrichten. Nur wer diese Kreationen mit einem Installationsprogramm für die Pro-Version an seine Kunden ausliefern will, muß pro Kopie einen Dollar Lizenzkosten bezahlen oder einen Standardwerbefilm von Apple bei der Installation ablaufen lassen.

Die magische Zahl lautet 2.5.1

Soweit die Theorie. Praktisch lassen sich zumindest die 30 Dollar für die Pro-Version von Quicktime leicht einsparen. Wer Apples Hilfsprogramm Movieplayer in der Version 2.5.1 von Mac-OS 8 nachträglich zu Quicktime 3 installiert, erhält damit eine Software, die – bis auf wenige Ausnahmen – soviel leistet wie der Movieplayer aus der Pro-Version von Quicktime 3.

In unserem Test vermissen wir in der alten Version lediglich den Befehl „Open



Image Sequence...“, mit dem der neue Movieplayer mehrere Bilder importiert und zu einem Film zusammenfügt. Alle anderen Quicktime-3-Funktionen wie die neuen Film- und Tondekoder lassen sich dagegen auch mit dem Movieplayer 2.5.1 nutzen (vergleiche *Macwelt* 5/98, Seite 110).

Wer beide Versionen des Movieplayer auf der Festplatte behalten will, muß sich jedoch abgewöhnen, Filme oder Audiodateien per Doppelklick zu öffnen. Der Finder prüft nämlich beim Start die Versionsnummern der Programme, die die Datei öffnen könnten, und öffnet Movieplayer, Version 3 statt 2.5.1. Diesen Mechanismus kann man nur umgehen, wenn man den Film direkt auf den alten Movieplayer zieht. Andere Unterschiede zwischen Quicktime

Die Shareware Spike (oben) analysiert die Bildwechselrate und die Datentransferraten von Quicktime-Filmen und zeigt das Ergebnis grafisch an. Den Bildschirm links müssen Entwickler in das Installationsprogramm der Quicktime-Software packen, dann verzichtet Apple auf Lizenzgebühren.

3 und Quicktime 3 Pro lassen sich weniger leicht aus der Welt schaffen. Beispiel Internet: Nur in der Pro-Version erhält das neue Browser-Plug-in einen Menüpunkt zum Speichern von Filmen, wenn man sie einmal aus dem Internet geladen hat.

So sichert man einen Film aus dem Internet

Ohne die Lizenznummer von Apple fehlt dagegen rechts in der Filmkontrolleiste der entsprechende Menübefehl. Wer also oft Filme aus dem Internet laden und speichern will, sollte sich die Anschaffung der Pro-Version von Quicktime überlegen.

Für Internet-Autoren an dieser Stelle ein Tip: In Apples eigenem Diskussionsforum zu Quicktime beschrieb ein deutscher Teil-

UMAX

PULSAR G3

POWERPC 7500 PROZESSOR MIT 233-300 MHz
512-1024KB BACKSIDE CACHE

Der Klassiker von Umax basierend auf dem Tsunami Board.
Ausgestattet mit schnellen G3 Karten.

GRUNDAUSSTATTUNG

- 16MB RAM-Standard
- 512-1024KB Backside Cache
- Fast SCSI II 10 MB/sec
- 12 x CD-ROM Laufwerke
- 2 CPU-Steckplätze
- 6 PCI Slots
- 8 DIMM-RAM Steckplätze

PULSAR G3

[PowerPC G3 mit 266MHz -
1024KB BACKSIDE CACHE]

16MB RAM, 4GB HD,
8MB PERFORMANCE 80

5898,-

PULSAR G3

[PowerPC G3 266MHz -
512KB BACKSIDE CACHE]

5198,-

SPEZIFIKATIONEN

- 16MB RAM
- 4GB IBM Festplatte
- 4MB MACPICOSSO 540
- 12 x CD-ROM



ALLE UMAX RECHNER INKLUSIVE:

Tastatur, Maus, MAC OS 8,
CLASS WORKS, PWB, CD-ROM & HDT Toolkit

APUS 3000

POWERPC 603e PROZESSOR
240MHz / 2.1GB HD / 8x CD-ROM
256KB Level 2 Cache L2+D

XCLAIM GA [2MB VRAM]
GRAFIKKARTE VON ATI

NEU! 2498,-

PULSAR 1000

DER KLASSIKER VON UMAX BASIEREND
AUF DEM TSUNAMI BOARD. IHR GÜNSTIGER
EINSTIEG IN DIE PROZESSORKARTEN-TECHNOLOGIE

POWERPC 604e PROZESSOR
mit 180 bis zu 350 MHz

[604e = 180MHz]
16MB RAM / 4GB HD
MAC PICOSSO 540
3398,-

mit 200MHz **3698,-**

GRUNDAUSSTATTUNG

- 16MB RAM-Standard
- 512KB Level 2 Cache
- 4GB IBM 540 Festplatte
- 8 x CD-ROM Laufwerke
- 2 CPU-Steckplätze
- 6 PCI Slots

NEU! JETZT MIT 4GB HD

APPLE RECHNER & POWERBOOK



DESKTOP COMPUTER

G3 233 33.4/24.3/2 3898,-

G3 266 32.4/24.3/2 + ZB 4598,-

G3 COMPUTER

G3MT 266 32.4/24.3/2 + ZB 5698,-

G3MT 300 34.1/24.3/2 7798,-

G3MT 300 35.2/24.3/2 11198,-

POWERBOOK

1400/146 180 4479,-

CPU [MHz] / RAM [MB] / HD [GB] / CD [x] / L2 CACHE [KB]

POWERBOOK

G3/250MHz

32MB RAM, 5GB HD

20x CD-ROM

8798,-



**POWERMAC
G3DT/233MHz
3898,-**

**POWERMAC
G3MT/266MHz
5698,-**



**MEHR
AUF
ANFRAGE**

G3 COMPUTER: G3MT/266MHz

DESKTOP COMPUTER: 400/200MHz - 6500/330MHz

PROFESSIONAL COMPUTER: 8600/250MHz - 9600/300/350MHz

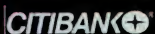
POWERBOOK & SONSTIGES: 400/166MHz - 3400/140MHz

BOTTOM - NATURAL - MOVIE - APPLE - MUSIC - RAM - ADAM

*Preis ohne Monitor.

PABST Computer GmbH

WWW.PABST.DE



Günstige und unkomplizierte Finanzierungsangebote.

Fax.: 030 859 520 99 - Fon.: 030 859 520 0

Isoldestr.10 - 12159 Berlin (U-Bahn Bundesplatz)

Open: Mo-Fr 10:00-18:30 - Sa 11:00-14:00

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.

FESTPLATTEN

FUJITSU - IBM - SEAGATE - QUANTUM
ALLE FESTPLATTEN AUF ANFRAGE

LAUFWERKE/CD-BRENNER

YAMAHA 4260 EXTERN 198,-
TEAC CD-R55S EXTERN 198,-

ALLES ANDERE AUF ANFRAGE

SCANNER

AGFA SnapScan 310 179,-
SnapScan 600 669,-
Epson Jade 2 849,-
Microtek ScanMaker 330 549,-
ScanMaker 630 529,-
ScanMaker 630 SILVERFAST 899,-
Astra 1200s 849,-
Powerlook II inkl. ArtPad II 1149,-

ADOBE Photoshop 4 BUNDLE 598,-

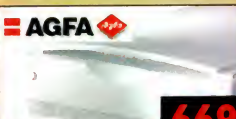
PROZESSORKARTEN

604e PROZESSORKARTEN
604e 200MHz AS 198,-

G3 PROZESSORKARTEN
XLR8 233MHz / 512KB CACHE 1598,-

XLR8 266MHz / 512KB CACHE 1998,-

UNSERE G3 KARTEN
LAUFEN MIT MAX. 340MHz



SNAPSCAN 600 **669,-**

UNSERE SCANNERABTEILUNG
INFORMIERT SIE GERNE ÜBER
WEITERE MODELLE

Kommunikation

LABY Credit 33.6 PC CARD FÜR POWERBOOK
MODEM V.34 BIS 33.6K 398,-
Unique 1280 i ISDN 128Kbps, 2 KANAL 279,-
Unique 1280 mi ISDN 128Kbps, 2 KANAL
MIT 33.6K FAXMODEM 829,-

HERMSTEDT
Communication Products

ALS HERMSTEDT VERTRIEBSPARTNER FÜHREN WIR
DIE KOMPLETTE ISDN PRODUKTLINIE



SAFIRE 560 VOICE **298,-**

PAPST LÜFTER

CPU-KÜHLSYSTEME

FÜR PENTIUM & PENTIUM PRO u.a.

Leistungsstark wie der Prozessor in Ihrem
Computer arbeitet auch das CPU-KÜHLSYSTEM
VON PAPST MOTOREN

LÜFTER FÜR CPU-KÜHLUNG ab 54,-
COOLSNAP, CUPHALTERUNG, FABELVERBINDUNG,
EINBAUANLEITUNG, VARIOFAN, NETZTEILLÜFTER.

VARIOFAN NETZTEILLÜFTER
DAS LÜFTER-SORTIMENT FÜR MAC & CLONE
NETZTEILLÜFTER SORGEN DAFÜR, DASS
SIE IN RUHE ARBEITEN KÖNNEN.

LÜFTER 412F FÜR EXTERN GEHÄUSE 19,-
VARIOFAN 3412 / 8412GHV FÜR DESKTOP-MACS UND UMAX 44,-
VARIOFAN 4312HV FÜR TOWER-MACS 118,-
TEMPERATURFÜHLER, KABELVERBINDUNG
EINBAUANLEITUNG INKL.

VIDEO

Mini DV30/DC30 PLUS 649,-
Mini DV300 1899,-



MOTO DV Pro PAL **1898,-**

Digitale BildKamera

EPSON PhotoPC 600 KODAK DC 200
OLYMPUS C 1400L DC 210

NE WOLLEN MEHR VERLIEREN! ANFRAGE: 930 - 859 520 0

XLR8

G3 PROZESSORKARTE
266MHz-1024KB CACHE

2898,-

ULTRA SCSI CONTROLLER PCI
ADVANSYS AB970 **298,-**

BELINEA 106090 19" (48cm) 1398,-



MACPICOSSO 540
4MB VRAM / PCI 399,-

BELINEA 19" BUNDLE AKTION
MACPICOSSO 540 **1698,-**

CD-BRENNER 4FACH EXTERN
YAMAHA CDR400c **969,-**

EPSON PHOTO EX + PHOTOSHOP 4LE

- Farbintensivstrahlendrucker
- 1440x720 dpi Auflösung
- 6-Farbenruck
- Format max. A3
- MAC und PC Anschluss

998,-

ZIP von iomega

LAUFWERK - 100MB - SCSI EXTERN
INKL. 1 MEDIUM **279,-**

IX TURBO TV

PCI TV-TUNER KARTe **298,-**

Monitore



2448,-

FRAGEN SIE NACH UNSEREN
GÜNSTIGEN BUNDLEPREISEN

**3 JAHRE GARANTIE
AUF ALLE BELINEA MONITORE**

GRAFIKKARTEN

FORMAC ProMedia 20+ & 40+
ProFormance 40 & 80,
ProFormance II 40 & II 80-250

ATI & IX MICRO
XClaim 3D/VR, Nexus GA
IX Twin Turbo
Alle Grafikkarten zu neuen Preisen

BEZUGS- PREIS	UNSERE PREISE	
105045	15" (38cm)	498,-
107020	17" (43cm)	775,-
105586	17" (43cm)	798,-
105596	17" (43cm)	798,-
107050	17" (43cm)	798,-
106090	19" (48cm)	1398,-

FORMAC	PROFESSIONAL	
19/500	19" (48cm)	1748,-
19/500 & ProForm. 40	19" (48cm)	2298,-
21/700	21" (53cm)	2798,-

IIYAMA 3 JAHRE GARANTIE		
Vision Master 450	19" (48cm)	1748,-
Vision Master 500	21" (53cm)	2498,-
Vision Master Pro 501	21" (53cm)	2498,-

SONY TRINITRON		
200ES	17" (43cm)	1798,-
200PS	17" (43cm)	1798,-

MACPICOSSO 540 4MB PCI 399,-
540/3D Overdrive 998,-

**G-REX 3D
8MB GRAFIKKARTE FÜR 3D
444,-**

DRUCKER

EPSON TECHNOLOGY DRUCKER 3000 SET ET
Dank original Epson Piezo-Technologie und
einer Auflösung von max. 1440dpi bringen
Epson-Tintenstrahlendrucker Ihre Ideen in
Fotoqualität zu Papier.

STYLUS Color 600 A4 499,-
STYLUS Color 850 A4+ 799,-
STYLUS Photo 700 A4 598,-
STYLUS Color 1520 A3+ 1498,-
STYLUS Color 3000 A2 3798,-
STYLUS Color 5000 A2 5898,-

APPLE LASERDRUCKER
Laserwriter 8500 6000r/A3 5298,-
HP LASERDRUCKER
Laserjet 4000N 12000r/A4 3298,-
Laserjet 6MP 6000r/A4 1998,-

LEXMARK - CANON AUF ANFRAGE

MINOLTA PowerRip POSTSCRIPT RIP 598,-
Epson Stylus Color INKL. POWERIP 4 848,-
MINOLTA Stylus Rip 800 / 1520 349,-

Digitale Videoschnittsysteme



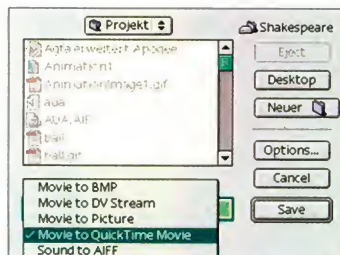
CASABLANCA ab 4498,- INKL. (040/4GB)
Nonlineares, digitales Videoaufzeichnungs-Schnitt
und Wiedergabesystem.

DRACO ab 8900,-

Komplettes Videoschnittsystem mit allen digitalen Spezifikationen,
variabler Komprimierung und leistungsstarker Videosoftware.

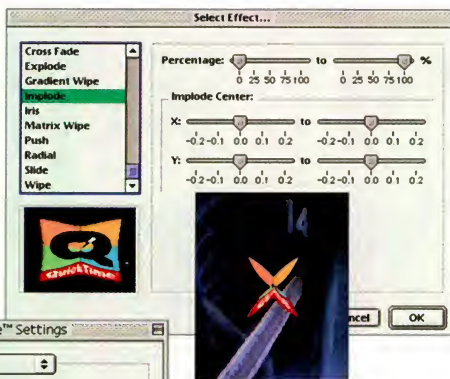
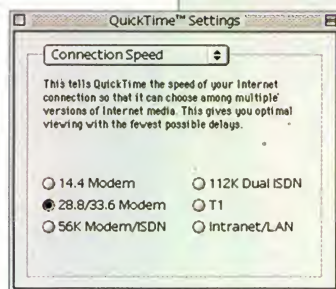
SÄMTLICHE MACROSYSTEM-GERÄTE VORFÜHREIT. SCHULUNG.





Auch mit der alten Version des Movieplayer läßt sich ein Film in eines der Quicktime-3-Formate umwandeln.

Im Kontrollfeld „Quicktime Settings“ wählt man die Datentransferrate für den Download aus.



Die Liste der Effekte ist lang: Selbst professionelle Schnitte zwischen zwei Filmen sind so schnell erledigt.



Ohne großen Aufwand kann man mit Quicktime 3 zwischen einem Standbild und einem Film überblenden.

nehmer, wie man Quicktime-Filme in eine Internet-Seite einbindet und gleichzeitig die Möglichkeit zum Download des Films bietet, auch wenn der Betrachter nur die Standardversion von Quicktime 3 benutzt. Der HTML-Code dazu sieht etwa aus wie folgt:

```
<EMBED SRC="thinkdifferent.mov"
WIDTH="160" HEIGHT="144" AU-
TOPLAY=True LOOP=False CON-
TROLLER=True PLAYEVERYFRA-
ME=False>
<A HREF="thinkdifferent.mov">[Op-
tion-Click f&uuml;r den Download des
QuickTime Movie]</A>
```

Verweisen die beiden HTML-Befehle auf denselben Film, dann kann der Betrachter die Filmdatei im Browser anschauen und mit der folgenden Verknüpfung auf seiner Festplatte speichern. Dazu öffnet man das Kontextmenü mit einem Klick auf die Verknüpfung, bei dem man die Maustaste nicht losläßt, und wählt den Befehl „Diese Verbindung sichern unter...“. Dabei muß die Datei nicht noch einmal aus dem Internet geladen werden, moderne Browser legen auch Filme in den Zwischenspeicher (Cache) auf der Festplatte.

Filme schneiden wie im Fernsehen

Mit weiteren Hilfsprogrammen wird der Mac (fast) zum Fernsehstudio. Wer eine Digitalkamera und einen AV-Power-Mac oder eine entsprechende Karte besitzt, kann mit der Shareware „My Vid Cap“ (<ftp://macwelt.de/pub/quicktime3/mvcmc.sea.hqx>) Bild und Ton auf dem Mac speichern.

Dank Quicktime 3, schreiben die kanadischen Autoren der Software, könne man jetzt zwei Festplatten für die Aufzeichnung ohne Unterbrechung nutzen, der Ton lasse

sich gar auf einer dritten Platte unterbringen. Womit der Platzbedarf von Filmen oder Tönen angedeutet wäre. Eine Minute Film in Briefmarkengröße schlägt sich in einigen Hundert Megabyte an Daten nieder, der Ton dazu schluckt weitere 10 MB pro Minute. Selbstverständlich lassen sich diese Datenmengen dank Quicktime 3 wieder auf ein vernünftiges Maß komprimieren. Autoren dagegen müssen auch das Rohmaterial auf Festplatte speichern.

Im Paket mit My Vid Cap liefern die Autoren auch den einfachen Editor My Vid Editor aus, mit dem man mehrere Filme zusammenschneiden kann. Die Software nutzt dabei alle Effekte von Quicktime 3, fliegende Wechsel zwischen zwei Filmsequenzen sind ein Kinderspiel.

Wer zwischen zwei Filmen einfach mit einem Quicktime-Effekt überblenden will, kann auf eine Gratissoftware von Apple zurückgreifen. Makeeffectmovie (www.apple.com/quicktime/developers/tools.html) verbindet zwei Filme oder Einzelbilder zu einem Film mit dem gewünschten Effekt.

Wer sich nur einen Überblick über diese Bearbeitungsmöglichkeiten verschaffen will, kann zu Effectteaser greifen, das Apple ebenfalls kostenlos im Internet anbietet.

Vom Einzelbild zum Daumenkino

Hat man keinen Film, sondern Einzelbilder, die zu einer Sequenz zusammengesetzt werden sollen, bietet sich die Shareware Quick-

movie an (<ftp://macwelt.de/pub/quicktime3/quickmovie.1.0.2.sit.hqx>). Sie akzeptiert alle Quicktime-Bildformate und fügt sie zu einem Film zusammen. Den gleichen Effekt erreicht man mit der Pro-Version des Movieplayers, wenn man im Menü „File“ den Befehl „Open Image Sequence...“ wählt.

Wenn ein Film ins Internet soll, bietet sich dank Quicktime 3 die Möglichkeit, mehrere Varianten mit unterschiedlicher Komprimierung in einer Datei unterzubringen. Das hat den Vorteil, daß das Browser-Plug-in auf dem Mac des Betrachters automatisch den Film auswählen kann, der sich über die vorhandene Internet-Verbindung bequem laden läßt. Langer Rede, kurzer Sinn: Enthält ein Film mehrere Fassungen unterschiedlicher Qualität, dann sieht der Betrachter die Fassung, die über seine Internet-Verbindung (wahrscheinlich) ohne Unterbrechungen geladen werden kann.

Einstellen kann man die gewünschte Datentransferrate sowohl im Kontrollfeld „Quicktime Settings“ als auch im Browser selbst. Im Kontrollfeld findet man die möglichen Werte im Fenster „Connection speed“, im Browser führt der Knopf mit dem Pfeil rechts unterhalb des Filmes zu einem ähnlichen Menü (allerdings nur mit dem Plug-in von Quicktime 3).

Die Theorie hinter diesem Verfahren ist relativ einfach: Autoren erzeugen zwei oder mehr Fassungen eines Filmes, die unterschiedliche Datentransferraten benötigen. Anschließend erzeugt man mit einem Hilfsprogramm wie Makerefmovie einen weiteren Film, der keine Bilddaten, sondern nur Verweise auf die unterschiedlichen Fassungen des ursprünglichen Filmes enthält. Mit jedem Verweis wird gespeichert, welche Transferrate dafür nötig ist. Aus diesen Daten ermittelt dann das Browser-Plug-in die richtige Filmfassung und lädt die Datei auf den Monitor des Betrachters.

Für kompakte Filme ist eine Analyse nötig

Um sich einen Überblick über die Datenmengen zu verschaffen, die für den Film vom letzten Kindergeburtstag über das Internet laufen müssen, empfiehlt sich ein Hilfsmittel wie die Shareware Spike (<ftp://macwelt.de/pub/quicktime3/spike.sit.hqx>). Das Programm analysiert Quicktime-Filme und zeigt grafisch Bildwechselrate (Frame Rate) und Datentransferrate an.

Da im Internet Übertragungsraten von 1 bis 3 KB pro Sekunde noch immer eher die Regel als die Ausnahme sind, sollte der Film in diesen Rahmen passen. Läßt sich das nicht in die Tat umsetzen, muß man



Mit Sony kaufen
Sie nicht einfach nur
einen Computermonitor - Sie
erhalten Sicherheit! Da gibt's
3 Jahre lang Garantie inklusive **next-day-
Austauschservice!** Infoline: 0180 - 52 52 586

SONY



Sony Deutschland GmbH

Information Technology Group, 50829 Köln, Infoline 0180-5252 586 (8.00 - 18.00 Uhr), Faxline 0180-5252 587, Faxback 0221-5966 8282 (Dok.-Nr. 99922), BTX *SONY#, www.sony-cp.com

weitere Kompressionstechniken versuchen oder als letzte Notmaßnahme einen kleineren Bildausschnitt wählen.

Weitere Varianten des gleichen Films dürfen höhere Anforderungen an den Datendurchsatz stellen: ISDN-Surfer werden mit einer 6-KB/s-Ausgabe beglückt, und wer eine direkte Internet-Verbindung mit Primärmultiplexer sein eigen nennt, der kann den Film in voller Pracht bei etwa 20 bis 40 KB/s betrachten. Mit der Gratissoftware Makerefmovie von Apple (www.apple.com/quicktime/developers/tools.html) kann man diese drei Fassungen unter einer gemeinsamen Adresse im Internet anbieten, entsprechend den Einstellungen der Plug-in-Software wird dann die jeweilige Filmversion automatisch geladen.

Auch die Liebhaber ausgefallener Ideen kommen mit Quicktime 3 auf ihre Kosten. David Van Brink hat im Internet die Freeware **QTMA Atomic Editor** zur Verfügung gestellt (QTMA: Quicktime Musical Architecture). Mit ihr kann man neue Instrumente für die **Software-Synthesizer** schreiben, die Apple mit Quicktime 3 ausliefert. Steht einem der Sinn nach Orgel und synthetischem Schlagzeug, ist Atomic Editor genau das Richtige. Das Programm zeigt alle Instrumente, die in den entsprechenden Bibliotheken im Systemordner untergebracht sind, und erlaubt beliebige Kombinationen und sogar Neuschöpfungen. Für

den Test blendet die Software eine kleine Klaviatur ein, wo man sich mit der Maus an dem neuen Instrument erfreuen kann.

3 Dimensionen mit Quickdraw 3D und Quicktime VR

Apple hat darüber hinaus eine Reihe von Konvertierungshilfen für dreidimensionale Objekte oder virtuelle Räume im Angebot. Neben einem Album (Scrapbook) für 3D-Objekte findet man unter www.apple.com/quicktime/developers/tools.html ein Hilfsprogramm, das ein Titelbild für eine virtuelle Landschaft erzeugt (Qtrvpanotothumb nail) oder **aus passenden Einzelbildern ein Quicktime-VR-Panorama mit 360-Grad-Ausblick (Qtrvmakepanorama2)**.

Aus einem 3D-Körper im Quickdraw-3D-Format macht ein weiteres Gratisprogramm (Qd3dtoqtrvpanorama) einen virtuellen Körper im Quicktime-VR-Format. Wer zum Beispiel das 3D-Auto vorher mit Rallyestreifen oder einem Tigerkopf zieren will, kann die Bilder mit dem Programm Textureeyes wie eine Tapete (Textur) auf das dreidimensionale Objekt kleben.

Auch die Anbieter kommerzieller Software werden wahrscheinlich bis zum Erscheinungstermin dieser *Macwelt* liefern können. Die englische Firma Lari Software (www.larisoft.com) bietet bereits seit einigen Wochen Lightning Draw/Web an, eine Shareware, mit der sich Effekte wie

Transparenz in ein Bild einbauen und dann als Quicktime-Bild speichern lassen. Angekündigt hat Lari außerdem das Autorensystem Electrifier Pro, mit dem sich Animationen aufbauen lassen. Das Programm soll Importmöglichkeiten für Pixel- und Vektordaten und eine ganze Reihe von Effekten bieten. Nach Angaben des Herstellers unterstützt das Programm „Sprites“, also Bildteile, die sich entlang eines Pfades vor dem Hauptbild bewegen lassen.

Als relativ sicher gilt, daß große Hersteller wie Adobe oder Macromedia ihre Autorensysteme in nächster Zeit auf Quicktime 3 umstellen. Fest angekündigt ist bisher nur Media Cleaner 3 von der amerikanischen Firma Terran (www.terran.com). Die Software wandelt unter anderem bestehende Filme in mehrere, verschieden komprimierte Fassungen für das Internet um.

Fazit

Quicktime 3 ist ein (fast) komplettes Paket für Multimedia-Projekte. Wer seine Bilder in den heimischen Mac überspielen kann, sollte dank der Apple-Software relativ problemlos zu einem ordentlichen Digitalkino kommen. Die Investition von 30 Dollar in die Pro-Versionen ist aber nur für Profis nötig, da die bisher erhältliche Software nahezu die gleichen Funktionen bietet wie die kostenpflichtige Ausgabe von Quicktime 3.

Walter Mehl

Macwelt

Die Hilfsprogramme für Quicktime 3 auf einen Blick

Produkt	Effects Tease	Electrifier Pro	Lightning Draw/Web	Makeeffectmovie	Makerefmovie	My Vid Cap/My Vid Editor 2.1
Hersteller	Apple	Lari	Lari	Apple	Apple	Milton Apperle
Preis	kostenlos	400 US-Dollar	100 US-Dollar	kostenlos	kostenlos	25 US-Dollar
Beschreibung	Liefert einen guten Überblick der Effekte, die sich mit Quicktime 3 beim Wechsel zwischen zwei Filmen einbauen lassen	Autorensystem, für Animationen wie Zeichnungen gleich gut geeignet. Effekte erfordern keine Programmierung. Auslieferung beginnt im Mai	Zeichenprogramm mit sehr gutem Texteditor, das alle Funktionen von Apples GX-Technik nutzt, unter anderem Transparenz	Verbindet zwei Quicktime-Filme mit einem Überblendeffekt, zum Beispiel einem transparenten Übergang	Erlaubt die Verbindung mehrerer Quicktime-Filme mit unterschiedlichen Transferraten zu einem einzelnen Film für das Internet	Hilfsprogramme zum Aufzeichnen und Schneiden. Die grundlegenden Funktionen eines Videoschnittplatzes bietet die Software My Vid Cap/My Vid Editor
Quelle	www.apple.com/quicktime/developers/tools.html	www.larisoft.com	www.larisoft.com	www.apple.com/quicktime/developers/tools.html	www.apple.com/quicktime/developers/tools.html	www.cadvision.com/ASC/MVEMVC.html

Produkt	Qd3dtoqtrvpanorama	QTMA Atomic Editor 0.971	Qtrvmakepanorama2	Qtrvpanotothumbnail	Quickmovie 1.0.2	Scrapbook	Spike 1.6
Hersteller	Apple	David Van Brink	Apple	Apple	Chaotic Software	Apple	YAV
Preis	kostenlos	kostenlos	kostenlos	kostenlos	10 US-Dollar	kostenlos	60 US-Dollar
Beschreibung	Das kleine Hilfsprogramm wandelt ein dreidimensionales Quickdraw-3D-Objekt in einen Quicktime-VR-Film um	Öffnet die Bibliothek mit Synthesizer-Stimmen von Quicktime 3. Die Stimmen können nach Herzenslust gemischt und geändert werden	Aus Einzelbildern im PICT-Format, die ein 36-Grad-Panorama bilden, setzt dieses Programm ein Quicktime-VR-Panorama zusammen	Konstruiert zu einem Panorama-Bild ein Titelmotiv, das sichtbar ist, solange das vollständige Bild noch nicht in den Arbeitsspeicher geladen ist	Quickmovie setzt aus Einzelbildern einen Quicktime-Film zusammen. Mit der Pro-Version des Movieplayers sind ähnliche Puzzlearbeiten möglich	Ein Album, das auch 3D-Bilder speichert	Spike analysiert Quicktime-Filme und stellt sowohl Bildrate als auch Datentransferrate grafisch dar. 63 Richtwerte für verschiedene Medien sind voreingestellt
Quelle	www.apple.com/quicktime/developers/tools.html	www.quicktimefaq.org/software/	www.apple.com/quicktime/developers/tools.html	www.apple.com/quicktime/developers/tools.html	www.chaoticsoftware.com	www.apple.com/quicktime/developers/tools.html	www.yav.com

MACSENSE. UNSINNIG. MEHR GELD AUSZUGEBEN.

(Abb. verkleinert)



PD und Shareware

Die besten Hilfsprogramme

MPEGs selbst erzeugen

MPEG Player 1.5.1 und Encoder 1.0.2

Aus der Schweiz stammt ein MPEG-Audio-Encoder, den man frei kopieren und benutzen kann. Der Encoder kodiert Sounds aus einer Sounddatei, vom Toneingang oder direkt von CD. Die erzeugten Dateien entsprechen dem MPEG-2-Standard. Passend dazu liefert der Autor einen MPEG-Audio-Player, der Sounddateien in den Formaten MPEG 1 bis 3 abspielt und sehr einfach zu bedienen ist. Ein Oszilloskop und ein Spektrometer stellen den Ton grafisch dar, und eine Abspielliste bringt mehrere Lieder nacheinander zu Gehör.

Systemanforderungen Power Mac, Mikrofon oder CD-ROM-Laufwerk, mit dem man Audiodaten digital auslesen kann
Autor Oliver Dreer www3.pair.com/odreer
Preis Freeware

Klappkalender

Pop Calendar 1.0

Pop Calendar installiert ein zusätzliches Menü am rechten Rand der Menüleiste, in dem man einen kleinen Monatskalender

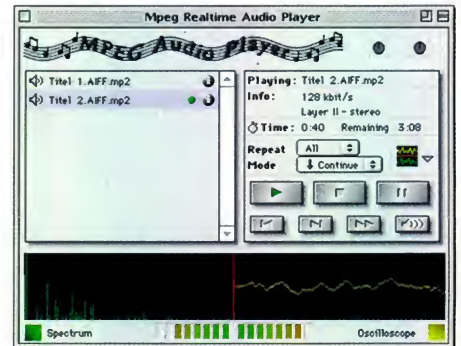
findet. Man kann so Pop Calendar in jedem Anwendungsprogramm verwenden und sich einen Überblick über die nächsten Wochen verschaffen. Der Kalender lässt sich auch „abreißen“ und als über allen anderen Fenstern schwebende Palette ablegen. Hier kann man zu jedem Tag ein paar Erinnerungshilfen notieren und sich so eine kleine Terminverwaltung einrichten.

Systemanforderungen ab 68020-Processor, ab System 7.1, ab 16 Farben
Hersteller Cristiano Verondini www.power-solutions.it **Preis** 10 US-Dollar Shareware-gebühr

Sprungbrett

Click, there is it 1.0.9

Die Systemerweiterung „Click, there is it“ erweitert die Dateiauswahlbox um eine unscheinbare, aber nützliche Funktion: Klickt man an der Box vorbei auf ein Fenster des Finders, springt die Liste sofort auf genau diesen Ordner. Auf diese Weise erspart man sich das lästige Geklicke durch tief verschachtelte Ordner und kann direkt zu jedem Ordner springen, für den man bereits ein Fenster geöffnet hat. Kompatibilitäts-



Passend zum MPEG-Decoder spielt der MPEG-Player Dateien in allen drei MPEG-Formaten in Echtzeit ab und zeigt dazu ein kleines Oszilloskop und ein Tonspektrum.

probleme gibt es nicht, die neueste Version der Freeware funktioniert auch mit dem Finder von System 8.1.

Systemanforderungen ab System 7.0
Autor Richard C. Cardona lonestar.texas.net/~cardona/ctii **Preis** Freeware

Menüs schnell bedienen

Menuette 1.0

Menuette macht es einfacher, mehrere Einträge nacheinander aus einem Menü zu wählen. Dazu stellt die Systemerweiterung den Mauszeiger immer wieder an die Stelle zurück, an der man das Menü ausgeklappt hat. Man kann dann dasselbe Menü sofort wieder aufrufen, ohne erst wieder mit der Maus nach oben fahren zu müssen.

Systemanforderungen ab System 7.1
Autor Paul Sexton www.patch-dance.com/shareware.html **Preis** Freeware

CD-Datenbank

Mac CDDb 0.8

Das Programm Mac CDDb fragt eine CD-Datenbank über das Internet ab und bringt das Verzeichnis des Apple-CD-Players auf den neuesten Stand. Dazu verwendet die Freeware die Seriennummer der eingelegten Audio-CD, baut eine Verbindung zu einem Datenbankserver auf und fügt den Namen der CD sowie der einzelnen Tracks zum CD-Verzeichnis hinzu. Als amerikani-

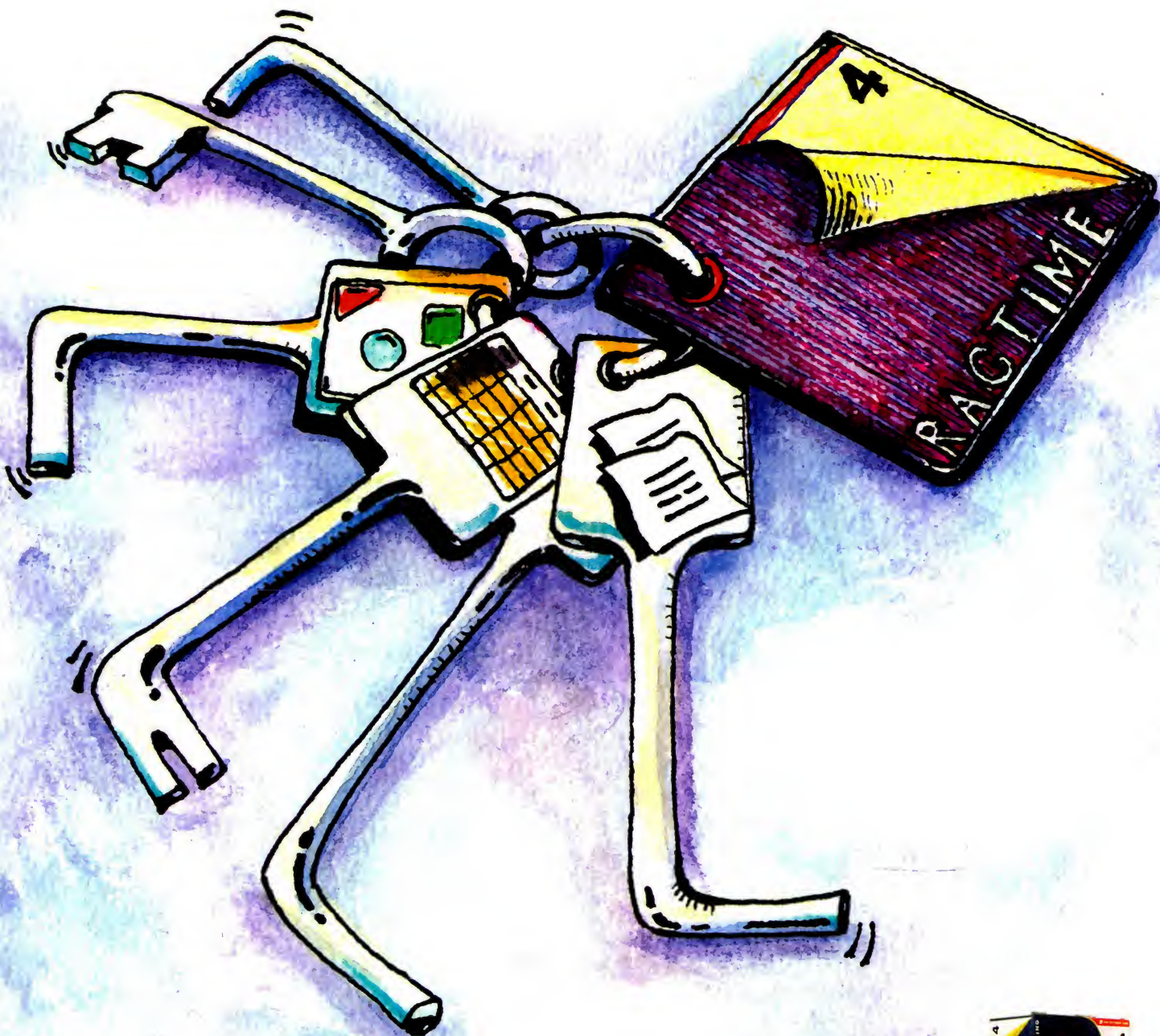
Spiel des Monats: Mac Mame 0.30.1d

Mac Mame bringt sie zurück, die Spielhallen-Klassiker der achtziger Jahre. Pac-Man, Space Invaders, Frogger, Bomb Jack oder Asteroids zeigen Ihrem Mac, was an Spiele-Power in ihm steckt. Die Mac-Portierung von Mame emuliert die Hardware fast aller gängigen Arcade-Automaten einschließlich ihres typischen piepsenden Sounds, der Joysticks, Trackballs und der Tastatur. Zeigen Sie den fiesen Geistern, daß sie schneller Pillen sammeln können und daß grüne ruckelnde Aliens bei Ihnen keine Chance haben. Es gibt bereits über einhundert für den Mame-Emulator vorbereitete Spiele, die Programmierer aus den ROMs der originalen Spieleautomaten extrahiert haben. Eine kleine Sammlung finden Sie auf den Internet-Seiten von House of Coins, der Homepage des deutschen Übersetzers. Viel Spaß!

Systemanforderungen Power Mac, 8 MB freies RAM **Autor** Mac-Portierung von Brad Oliver, deutsche Übersetzung von Frank Benkelmann www.h-o-c.com **Preis** Freeware



Asteroids, Pac-Man und Space Invaders sind wieder da! Mac Mame simuliert über einhundert Automaten.



RagTime – Ihr Schlüsselerlebnis

Kennen Sie das? Sie erhalten eine Datei und besitzen nicht die dazugehörige Software. Sie wissen nicht, ob Sie das Dokument öffnen können und haben keine Ahnung wie es nach der Konvertierung aussehen wird. Zudem drängt die Zeit. Wer wäre nicht begeistert, wenn das komfortabler ginge?

Es geht! RagTime bietet eine Funktion, die alle bisherigen Verfahren übertrifft. Es ist so einfach, daß es jeder anwenden kann. „Drag and Drop“ heißt nicht nur so, sondern beschreibt auch wie die Konvertierung

funktioniert. Das heißt: Sie nehmen Ihr Dokument, das Sie konvertieren möchten, ziehen es über das RagTime-Symbol oder ein RagTime-Dokument und es wird Ihnen in RagTime geöffnet, wobei alle wesentlichen Stilvorlagen erhalten bleiben. Sie können sofort weiterarbeiten.

Unter anderem können so Dokumente, die Ihnen in Word, Excel oder Simple Text vorliegen, geöffnet werden. Auch Dokumente aus dem Album und dem Notizblock oder PICT-, EPS- und TIFF-Bildformate öffnet Ihnen

RagTime einfach per „Drag and Drop“. RagTime ist nicht nur der Schlüssel zu effektiver Büroarbeit, sondern Ihr Schlüssel zu Dokumenten verschiedenster Formate.

B & E Software GmbH
 Ilterpark 5
 D-40724 Hilden
 Tel. (0 2103) 96 57-0
 Fax (0 2103) 96 57-96
 E-Mail info@besoftware.com

 **B & E SOFTWARE**
you're free to choose

sches Programm verläßt Mac CDDb sich aber darauf, daß die Verzeichnisdatei die englische Bezeichnung „CD Remote Programs“ trägt. Möchte man die Software auf einem deutschen Mac-OS verwenden, muß man die Datei kurzzeitig umbenennen, die Datenbank abfragen, und ihren Namen wieder zurück in „CD-Verzeichnis“ ändern.



Systemanforderungen ab System 7.1.
Open Transport, zum Apple-Treiber kompatibles CD-ROM-Laufwerk, Internet-Verbindung **Autor** Tee Yen Ng tyen@earthling.net **Preis** Freeware

Platz im Menü

Help to Icon 1.0

Das Hilfe-Menü unter System 8 verwandelt die Systemerweiterung „Help to Icon“ wieder zurück in ein Symbol, wie früher unter System 7. Auf kleinen Monitoren spart das Platz in der Menüleiste und sieht zudem interessanter aus. Vor allem Programme wie Clarisworks Office, Microsoft Works oder Quark Xpress mit vielen Xtensions können das Menü schnell an seine Grenze bringen, jeder Zentimeter ist kostbar.



Systemanforderungen ab System 8
Autor Jérôme Foucher jfoucher@ltpcm.inpg.fr **Preis** Freeware

URLs notieren

Link Pad 1.0

Link Pad ist ein Notizbuch für Internet-Adressen, die man kurz aufheben und später ausprobieren möchte. Das kann nützlich



Neue Versionen

Programm	Version
Default Folder	2.8.2
Disk Charmer	3.1.2
Finder Pop	1.5.9
Net-Print	8.0.7
Printer Defaults	1.5.6
Program Switcher	4.4.3
Sesame	2.2
Smart Scroll	3.2
Teflon	2.2

Disketten und Download

Die hier vorgestellten Programme können Sie kostenlos aus unserem Angebot auf AOL (Kennwort „Macwelt“) und im Internet unter der Adresse ftp.macwelt.de/pub/_0698 herunterladen. Außerdem finden Sie sie zusammen mit vielen anderen interessanten Programmen auf der nächsten Macwelt-Heft-CD.

lich sein, wenn man zum Beispiel eine E-Mail bekommt, in der ein Freund eine Adresse schickt, die man sich einmal anschauen soll. Dabei fungiert das Freewareprogramm quasi als Brücke zwischen dem Fundort der Adresse und seinem endgültigen Platz in der Bookmark-Liste. Link Pad merkt zudem, wenn man eine Seite besucht hat, und markiert sie entsprechend.



Systemanforderungen ab System 7.5.
1 MB freies RAM **Hersteller** Panic
www.panic.com **Preis** Freeware

Doppelter Boden

Drag'n'Back 2.6.1

Die Shareware Drag'n'Back fertigt schnell und einfach Sicherheitskopien an. Es geht nichts über regelmäßige Backups, wenn man bei einem Absturz oder Hardwaredefekt nicht unnötig Daten verlieren möchte. Drag'n'Back läßt sich einfach bedienen, es genügt, die Dateien auf das Programmsymbol zu ziehen und auszuwählen, auf welchem anderen Volume man die Daten sichern möchte. Weniger einfach sind die Voreinstellungen, die in einer einzigen überfrachteten Dialogbox sehr viele Optionen bieten. Mit sechs verschiedenen Backup-Arten vom einfachen Spiegeln aller ausgewählten Dateien bis hin zum inkrementellen Backup des Volumes gibt es alles, was man von einem ausgewachsenen Backup-Programm erwartet.



Systemanforderungen ab System 6.0.
1 MB freies RAM **Hersteller** Enterprise Software members.aol.com/RealIP/index.html **Preis** 50 US-Dollar Sharewaregebühr

Hinter den Kulissen

Uptime 2.0

Uptime zeigt in einem kleinen Fenster, wie lange der Mac seit dem letzten Neustart eingeschaltet war, wie viele Programme und Prozesse aktiv sind und wieviel Arbeitsspeicher noch frei ist. Alle dreißig Sekunden bringt Uptime die Informationen auf den neuesten Stand; per Mausklick kann man Uptime auch anweisen, sie sofort zu aktua-



Viel Grafik und Multimedia für wenig Geld

Früher hieß es, der Mac sei eine reine Grafikmaschine. Das ist er zwar nicht mehr ausschließlich, aber Grafik gehört immer noch zu seinen Stärken. Unsere Auswahl an Grafikprogrammen und Hilfswerkzeugen hilft Ihnen, noch mehr aus Ihrem Rechner herauszuholen und Bildverarbeitung und Web-Design einfacher und schneller zu machen.

COLOR FINDER PLUS 1.0P ist ein Schreibtischprogramm, mit dem man Farben für Web-Seiten heraussuchen und den dazugehörigen sechsstelligen Code berechnen lassen kann. Der Color Finder enthält dafür eine Farbtabelle, deren Farben auf jedem System korrekt erscheinen.

DROP PREVIEW 1.0.2 erstellt für alle Bilddokumente, die man im Finder auf sein Programmsymbol zieht, automatisch Quicktime-Vorschauen. Diese sieht man zum Beispiel in der Dateiauswahlbox, wenn man ein Bild in Photoshop oder dem Grafikkonverter öffnet.

GRAFIKKONVERTER 3.1.1 ist das Standardprogramm aus Deutschland, um Grafiken von einem Format in ein anderes umzuwandeln. Zudem ist der Grafikkonverter ein vollständiges Bildbearbeitungsprogramm mit vielen Funktionen und eingebauten Filtern. Er ist nicht ganz so mächtig wie Photoshop, kann aber dessen Plug-ins verwenden.

GRAPHITE ist ein Photoshop-Filter, mit dem man realistische Bleistiftzeichnungen erstellen oder bestehende Bilder per Hand verändern kann, am besten mit einem druckempfindlichen Grafiktablett.

IMAGE VICE 1.1 reduziert in Photoshop die Farben eines Bildes so, daß es sich als GIF wesentlich besser komprimieren läßt, als es Photoshop mit seinen eigenen Funktionen kann. Das spart bei Web-Seiten kostbaren Speicherplatz und vor allem Abrufzeit.

HVS ANIMATOR 1.0.1 ist ein in Java geschriebenes Programm, das mehrere Bilder zu einer Animation zusammensetzt und optimiert. Man kann die Bildrate festlegen, Bilder austauschen und Blenden setzen.

I-VIEW 3.0 archiviert und organisiert Bilder, Sounds und andere Multimedia-Daten in einer Datenbank und bietet umfangreiche Suchmöglichkeiten, damit man das gesuchte Werk schnell findet. Alle katalogisierten Daten kann I-View auch direkt anzeigen, ohne dazu umständlich das Originalprogramm bemühen zu müssen.

PAINTING 1.5 ist ein ausgewachsenes Malprogramm, mit dem man punktgenau Rastergrafiken erstellen kann. Besonderheit: Farbtabelle, die speziell für das Internet optimiert sind.

100 MBit

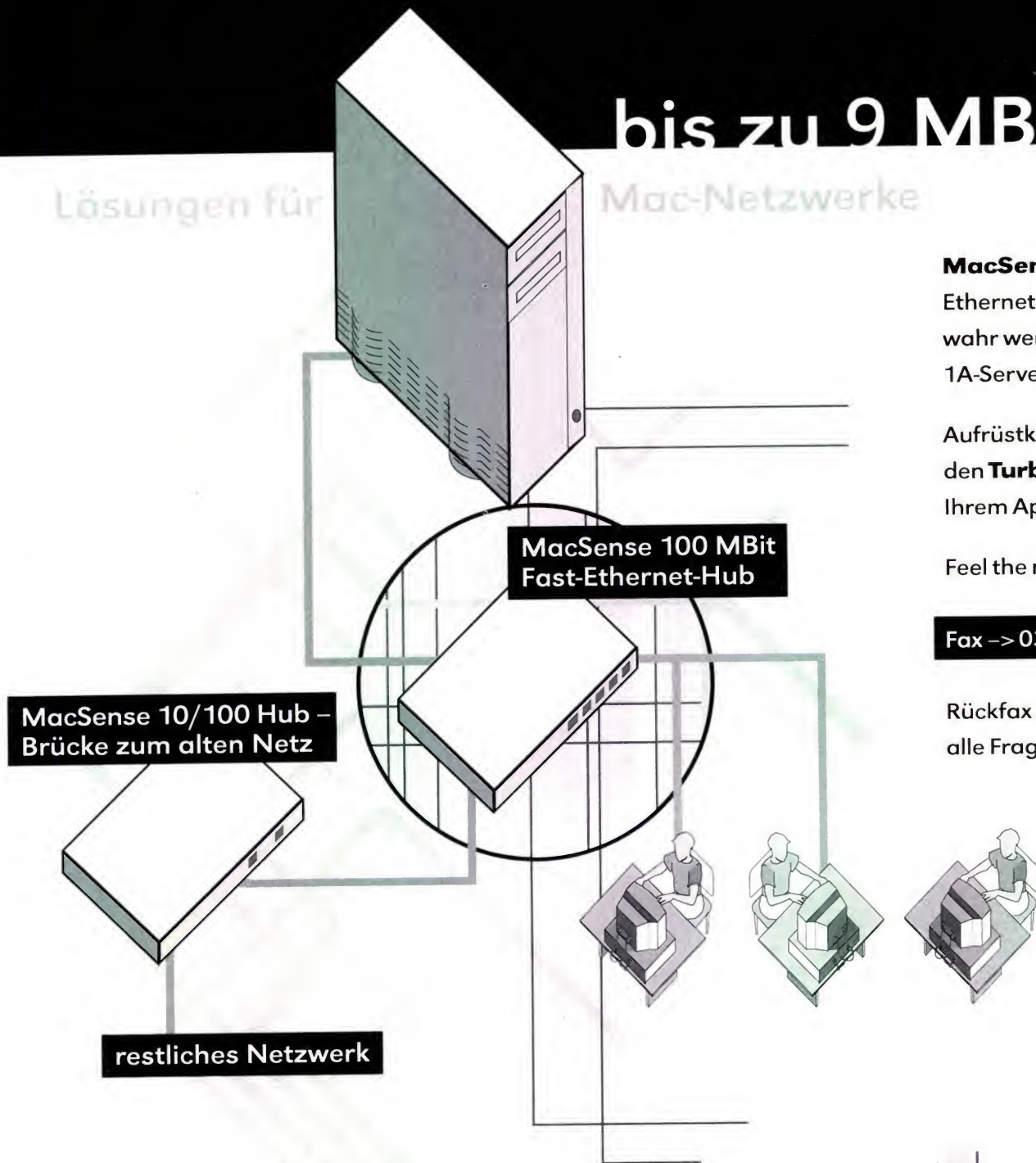
150+ MB pro Minute

Fast Ethernet ist da!

bis zu 9 MB/Sek.

Lösungen für

Mac-Netzwerke



MacSense Hubs & Fast-Ethernet Karten lassen es wahr werden:

1A-Server unter MacOS.

Aufrüstkits & Service für den **Turbo im Netz** - bei Ihrem Apple-Händler.

Feel the need for **Speed**?

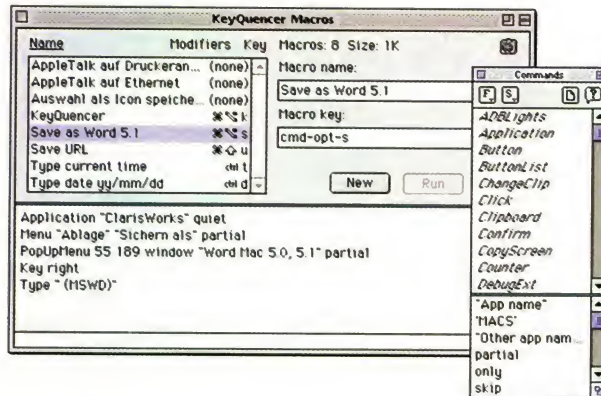
Fax -> 036738/43880.

Rückfax mit Antwort auf alle Fragen kommt sofort!

Dr. Bott KG

Dr. Bott KG • Ortsstraße 37 • D-07426 Unterhain
Telefon 036738/44630 • Telefax 036738/43881

Keyquencer simuliert Tastendrücke und Mausklicks, um andere Programme fernzusteuern. Die Shareware ist gegenüber der kommerziellen Version nur wenig eingeschränkt.



lisieren. Damit hat man immer einen Überblick, wie es um den Speicher steht, ob man eventuell zu lange vor dem Rechner sitzt und ob sich zu viele Programme die kostbare Rechenzeit teilen müssen.

Systemanforderungen ab System 7.5
Autor Glenn Wehmeyer www.blue-dream.com **Preis** Freeware

Aufgaben automatisieren

Keyquencer Lite 2.5

Mit Keyquencer Lite, der Shareware-Variante des kommerziellen Produkts Keyquencer ohne Lite, kann man sich immer wiederholende Handgriffe automatisieren. Dazu gibt man in der Keyquencer-eigenen Makrosprache Schritt für Schritt an, wel-

che Tastatur- und Mauseingaben der Makro-Interpreter simulieren soll, und weist sie einer Tastenkombination zu. Drückt man diese, gaukelt Keyquencer dem Mac-OS vor, der Benutzer hätte tatsächlich ein Menü ausgewählt oder mit der Maus auf einen Knopf geklickt.

Zusätzliche Kommandos sorgen dafür, daß das Makroprogramm die gesteuerte Anwendung nicht „überholt“ und bestimmte Aufgaben, zum Beispiel eine Internet-Adresse im Browser öffnen, mit einem einzigen Befehl erledigen kann. Auf diese Weise steuert Keyquencer auch Programme fern, die nicht aktiv Applescript oder eine andere Scriptsprache unterstützen. Viele Beispielskripts, nützliche vordefinierte Tastenkombinationen, eine ausführliche On-

line-Hilfe und ein praktisches Kontrollleistenmodul runden das absolut empfehlenswerte Sharewarepaket ab.

Systemanforderungen ab System 7.0.
ab 1 MB freiem RAM Hersteller Binary Software www.binarysoft.com **Preis** 30 US-Dollar Sharewaregebühr

Dateien korrigieren

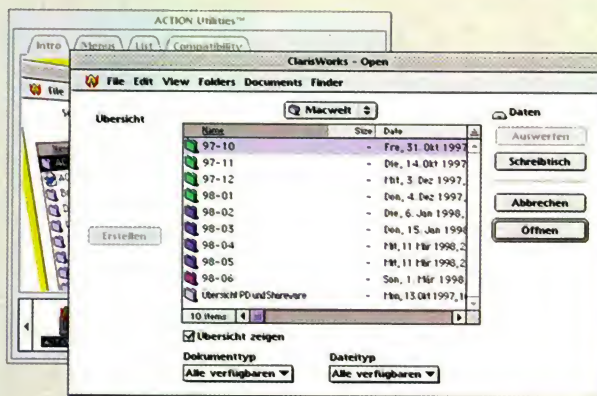
Happy Type 1.1

Das kleine Freeware-Programm Happy Type korrigiert die internen Dateikennungen, die der Finder verwendet, um Dokumente den passenden Anwendungen zuzuordnen. Andere Betriebssysteme hängen dazu an den Namen der Datei eine bis zu vierstellige Buchstabenkombination an, das Mac-OS speichert intern zwei Codes, Type und Creator genannt. Type gibt an, um welche Art von Daten es sich handelt, Creator weist auf das zugehörige Anwendungsprogramm hin. Um dem Mac die von Windows oder Unix stammenden Dokumente verständlich zu machen, nimmt Happy Type die angehängten Buchstabenkombinationen, schaut in „Internet Config“ nach, welches Programm diesem Dateityp zugeordnet ist, und setzt dann die Type- und Creator-Kennungen entsprechend. „Internet Config“ enthält die umfangreichste Sammlung derartiger Zuordnungen.

Systemanforderungen ab System 7.1.
Internet Config 1.3 oder höher Autor Scott Jann www.macwelt.de **Preis** Freeware

Shareware des Monats: Action Files 1.0

Action Files erweitert die Dateiauswahlbox zu einem ausgewachsenen Dateimanager. Eine eigene Menüleiste bietet Funktionen wie Kopieren, Bewegen, in den Papierkorb legen oder Suchen sowie Zugriff auf die zuletzt benutzten Ordner und Dokumente und alle im Finder geöffneten Fenster. Mit Action Files kann man die Dateiauswahl beliebig vergrößern und außerdem wie ein Fenster auf dem Bildschirm bewegen, wenn man zum Beispiel sehen möchte, was darunterliegt. Die Dateiliste zeigt wie der Finder alle Informationen, diese lassen sich nach Name, Größe, Datum oder Etikett sortieren. Die Menüpunkte „Open“ und „Save“ im Menü „File“ englischsprachiger Anwendungsprogramme erhalten von Action Files ein Unter-
 menü, mit dem sich die zuletzt benutzten Ordner und Dateien direkt auswählen lassen.



Action Files verwandelt die Dateiauswahlbox in einen vollständigen Dateimanager. Aus der Dialogbox wird ein verschieb- und in der Größe veränderbares Fenster, das eine eigene Menüleiste und komfortable Navigationsmöglichkeiten besitzt.

menü, mit dem sich die zuletzt benutzten Ordner und Dateien direkt auswählen lassen.

Systemanforderungen ab 68020-Prozessor oder Power-PC. ab System 7.5 **Hersteller** Power On Software www.actionutilities.com **Preis** 39.95 US-Dollar Sharewaregebühr

Handikap überwinden

Keystrokes 1.1

Speziell für die Bedürfnisse behinderter Mac-Benutzer, die keine normale Tastatur benutzen können, ist Keystrokes gedacht. Das Programm zeigt eine vollständige Tastatur auf dem Bildschirm an, die man mit der Maus bedienen kann. Dabei reagiert die Softwaretastatur wie ihr real existierendes Pendant, nur ist sie nahezu beliebig vergrößerbar, und die Umschalt-, Wahl- und Befehlstaste lassen sich ebenso wie die Caps-Lock-Taste feststellen. Im Gegensatz zu Apples Schreibprogramm „Tastatur“ schwebt die Palette von Keystrokes über sämtlichen anderen Fenstern und Dialogboxen und kann damit in fast jeder Situation verwendet werden.

Systemanforderungen ab System 7.1
Autor David Niemeijer www.niemconsult.demon.nl/KSHome.html **Preis** Freeware gegen Registrierung per E-Mail, 5 US-Dollar bei Registrierung per Briefpost

Eric Böhmisch

http://www.gecco.de

Alle genannten Namen sind eingetragene Warenzeichen, incl. der entsprechenden Hersteller

Distributor

für Computer und Peripherie

Exclusiv
für den Computerfachhandel

Wir führen u.a.

Apple • Epson • Formac •
Hermstedt • Lexmark •
Linotype • Sony • Umax •
ViewSonic • FreeHand •
QuarkXpress • Photoshop •

Gecco hat Apple-Produkte auf Lager.
Lieferung innerhalb 24 Stunden möglich.



Computer-Vertrieb

Tel.: 0180/5229595

Fax: 0180/5229898

Exclusiv

für den Computerfachhandel

Friedrich-Bergius-Ring 34 • D - 97076 Würzburg

Apple Tour 1998.

Sensationelle neue Produkte von Apple • Lösungen von Adobe, Microsoft und weiteren wichtigen Partnern • News von der weltweiten Entwicklerkonferenz (WWDC) •

Nachmittags-Special: digitale Medienproduktionen im professionellen Bereich mit Apple

MSH&More Werbeagentur, Köln



		von 10.00 bis 16.00 Uhr
Hamburg	5. Juni 1998	Curiohaus Rothenbaumchaussee 11 · D-20148 Hamburg
Wien	8. Juni 1998	Palais Ferstel Strauchgasse 4 · A-1010 Wien
Stuttgart	10. Juni 1998	Kultur- & Kongresszentrum Liederhalle Berliner Platz 1-3 · D-70174 Stuttgart
Berlin	12. Juni 1998	Wintergarten Potsdamer Straße 96 · D-10785 Berlin
München	15. Juni 1998	Gasteig Rosenheimer Straße 5 · D-81667 München
Frankfurt	18. Juni 1998	Palmen-Restaurant Palmengartenstraße · D-60325 Frankfurt am Main
Düsseldorf	22. Juni 1998	Rheinterrasse Joseph-Beuys-Ufer 33 · D-40479 Düsseldorf
Genf	25. Juni 1998	Forum Meyrin 1, Place des Cinq-Continents CP 250 · CH-1217 Meyrin 1
Zürich	26. Juni 1998	Restaurant Casino Zürichhorn Bellerivestraße 170 · CH-8008 Zürich

Anmelden • Informieren • Gewinnen

Telefon: +49 221/973133-66 · Fax: +49 221/973133-67 · Internet: www.apple-roadshow.de



Think different.



EXTERNE SCSI-SYSTEME

Wir liefern jedes SCSI-Laufwerk auch im anschlußfertigen externen Gehäuse mit allen Kabeln.

Aufpreis für externe SCSI-Systeme:
ab DM 145,-



CD-RECORDER SCSI

Yamaha 400	4/6x
Yamaha 400 CADDY	4/6x
Panasonic 7502	4/8x
TEAC R55	4/12x
Plextor 412 CADDY	4x/12x

SOFTWARE
Adaptec TOAST 3.5.3

ZUBEHÖR

CD-Labeler KIT inkl. 30 Labels

Stift für CD-Rohlinge

CD-REWRITABLE SCSI

Philips	3600	2x/2x/6x	call
Ricoh	6200	2x/2x/6x	675,-
Yamaha	2260	2x/2x/6x	call
Yamaha	4260	2x/4x/6x	call

MODEM

U.S.Robotics

Sportster FLASH AOL 56K	215,-
Sportster FLASH T-Online 56K	215,-
Sportster Flash 56K	265,-
Sportster Message plus 56K	315,-
Sportster Message pro 56K	415,-
MAC-Pack für U.S.Sportster	55,-

2 x 40 Watt Aktivboxen	25,-
2 x 120 Watt Aktivboxen	50,-
300 Watt, Subwoofersystem, mit Aktivboxen	130,-
Yamaha Subwoofer	135,-
Yamaha Subwoofersystem	175,-

MIX. MEDIEN

Stückzahl egal

Medien für CD-Recorder

CDRW	74 min	650 MB	30,-
Rohlinge mit Case	74 min	650 MB	2,50

Medien für MOD

Medium	3,5"	230 MB	11,-
Medium	3,5"	640 MB	28,-
Overwrite Medium	3,5"	640 MB	45,-
Medium	5,25"	1.300 MB	37,-
Medium	5,25"	2.600 MB	75,-

PhaseChanger	5,25"	650 MB	50,-
--------------	-------	--------	------

DAT-Bänder

4mm-DAT	DDS1	90 m	6,50
4mm-DAT	DDS2	120 m	20,-
4mm-DAT	DDS3	125 m	50,-
4mm-DAT Reinigungsband			15,-

Medien für Wechselplatten

für Syquest	5,25"	44 MB	50,-
für Syquest	5,25"	88 MB	50,-
für Syquest	3,5"	135 MB	25,-
für Syquest	5,25"	200 MB	85,-
für Syquest	3,5"	230 MB	30,-
für Syquest (SparQ)	3,5"	1000 MB	80,-
für Syquest (SyJet)	3,5"	1500 MB	125,-
für Syquest/MCD	3,5"	270 MB	55,-
für Nomai MCD	3,5"	540 MB	70,-
für Nomai MCD	3,5"	750 MB	65,-
für Iomega ZIP	3,5"	100 MB	22,-
für Iomega JAZ	3,5"	1000 MB	170,-
für Iomega JAZ	3,5"	2000 MB	280,-

Bei allen Medien handelt es sich um Markenware von Maxell, Verbatim, Philips, KAO, Fuji, Nomai u.a.

FESTPLATTEN SCSI

Seagate		
Hawk	4.55 GB	530,-
Barracuda XL	4.55 GB	990,-
Barracuda	9.10 GB	1525,-
Barracuda	9.17 GB	1645,-
Cheetah	4.55 GB	1095,-
Cheetah	9.10 GB	1835,-
Elite 3	2.91 GB	200,-
Elite 23	23.20 GB	3195,-

Quantum		
Fireball SE	2.11 GB	360,-
Fireball SE	3.22 GB	415,-
Fireball SE	4.31 GB	485,-
Fireball SE	6.44 GB	700,-
Fireball SE	8.45 GB	925,-
Atlas 2	4.55 GB	765,-
Atlas 2	9.10 GB	1515,-

IBM		
DCAS	2.16 GB	335,-
DCAS	4.33 GB	495,-
DCHS	4.55 GB	775,-
DCHS	9.10 GB	1295,-
DDRS	4.56 GB	685,-
DDRS	9.13 GB	1325,-
DGHS	9.10 GB	1775,-
DGHS	18.20 GB	3095,-

Micropolis		
4743	4.30 GB	400,-
4343	4.30 GB	530,-
3391	9.10 GB	995,-

Hard-Disk Toolkit		20,-
--------------------------	--	------

FESTPLATTEN WIDE SCSI

Seagate		
Hawk	4.55 GB	665,-
Barracuda XL	4.55 GB	1055,-
Barracuda	9.10 GB	1565,-
Barracuda	9.17 GB	1645,-
Cheetah	4.55 GB	1215,-
Cheetah	9.10 GB	1935,-
Elite 23	23.20 GB	3075,-

Quantum		
Atlas 2	4.55 GB	895,-
Atlas 2	9.10 GB	1525,-

IBM		
DCAS	2.16 GB	335,-
DCAS	4.33 GB	515,-
DCHS	4.55 GB	775,-
DCHS	9.10 GB	1295,-
DGVS	9.10 GB	2025,-
DDRS	4.56 GB	685,-
DDRS	9.13 GB	1335,-
DGHS	9.10 GB	1775,-
DGHS	18.20 GB	3095,-

Micropolis		
4345	4.50 GB	550,-
3391	9.10 GB	995,-

MOD

Olympus	SCSI int. mit Med.	230 MB	call
Fujitsu	SCSI intern	640 MB	735,-
Maxoptix	SCSI intern	2600 MB	2500,-

WECHSEL- PLATTEN

ZIP	100 MB	SCSI int.	255,-
ZIP	100 MB	SCSI int. mit Med.	280,-
ZIP	100 MB	SCSI ext. mit Med.	275,-
ZIP+	100 MB	SCSI ext. mit Med.	375,-
JAZ	1000 MB	SCSI	ab 415,-
JAZ	1000 MB	SCSI ext. mit Med.	595,-

Syquest	200 MB	SCSI intern	625,-
Syquest	230 MB	SCSI ext. mit Med.	295,-
SyJet	1500 MB	SCSI int. mit Med.	595,-
SyJet	1500 MB	SCSI ext. mit Med.	595,-

Nomai	750 MB	SCSI intern	185,-
Nomai	750 MB	SCSI ext. mit Med.	435,-



Unsere Produkte und Preise sind brandaktuell. Termenschwierigkeiten unserer Lieferanten oder kurzfristige Preisschwankungen können aber auch wir nicht verhindern. Einige Produkte könnten daher nicht sofort lieferbar sein. Bitte erfragen Sie unsere Tagespreise und Lieferbedingungen.

MIX COMPUTER

Versand GmbH · Sonnenstraße 3 · 35390 GIESSEN

Preisänderungen, Irrtümer sowie Zwischenverkauf vorbehalten. Lieferung solange Vorrat reicht.
Genannte Produkte sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

FON-LINE

Telefonische Bestellannahme

Mo-Fr 9⁰⁰-20³⁰ Sa 9⁰⁰-14³⁰

06403-702870

KEINE BERATUNG

FAX-LINE

Schriftliche Bestellannahme

06403-702880

SERVICE

Technische Beratung

0190-872322

(0,06 DM/Sek.)

STREAMER

HP DAT 1536	bis 8.0 GB	985,-
HP DAT 1539	bis 16.0 GB	1395,-
HP DAT 1537	bis 48.0 GB	2045,-
Seagate DAT 4322RP	bis 4.0 GB	595,-
Seagate DAT 4326RP	bis 16.0 GB	845,-
Sony DAT 7000	bis 16.0 GB	1285,-
Sony DAT 9000	bis 48.0 GB	1955,-

DAT-Streamer

Seagate 4322RP
bis 4 GB, DDS 1

595,-
845,-

Seagate 4326RP
bis 16 GB, DDS 2



MONITORE

Eizo F35	TCO95	15" - 39cm	820,-
Eizo F56	TCO95	17" - 45cm	1495,-
Eizo T57S	TCO95	17" - 45cm	1875,-
Eizo F67	TCO95	19" - 50cm	2045,-
Eizo T68	TCO95	19" - 50cm	2215,-
Eizo T67S	TCO95	20" - 53cm	3485,-
Eizo F77	TCO95	21" - 55cm	3125,-
Eizo F78	TCO95	21" - 55cm	4295,-

Belinea 104010	MPR II	14" - 34cm	310,-
Belinea 105035	MPR II	15" - 35cm	335,-
Belinea 105045	TCO95	15" - 35cm	410,-
Belinea 105076	TCO95	15" - 35cm	430,-
Belinea 107020	TCO95	17" - 40cm	645,-
Belinea 107015	TCO95	17" - 41cm	715,-
Belinea 105586	TCO95	17" - 39cm	745,-
Belinea 107040	TCO95	17" - 40cm	810,-
Belinea 107035	TCO95	17" - 41cm	875,-
Belinea 105596	TCO95	17" - 39cm	915,-
Belinea 107050	TCO95	17" - 41cm	925,-
Belinea 106090	TCO95	19" - 45cm	1245,-
Belinea 108095	TCO95	21" - 51cm	2125,-
Belinea 108015	TCO95	21" - 51cm	2345,-

Iiyama MF-8515G	MPR II	15" - 39cm	615,-
Iiyama MF-8617T	TCO95	17" - 43cm	1045,-
Iiyama MF-8617ES	MPR II	17" - 43cm	1200,-
Iiyama MT-9017T	TCO95	17" - 43cm	1200,-
Iiyama S-901GT	TCO95	19" - 45cm	1700,-
Iiyama MF-8721	TCO95	21" - 53cm	2470,-
Iiyama MT-9221	TCO95	21" - 53cm	2575,-

Soundoption für EIZO-Monitore
Monitor-Adapter für Mac

195,-
30,-

DIGITAL-KAMERAS

Kodak 200	1115,-
Kodak 120	1245,-
Kodak 210	1525,-
Olympus 820	1000,-
Olympus 840	call
Olympus 1000	call
Olympus 1400	call

SCANNER

Mustek			
Express 12000 SP	SCSI	310,-	
Paragon 1200 SP	SCSI	400,-	
Paragon A3 Pro	SCSI	1755,-	
Durchlichtaufsatz für Mustek		ab 295,-	
Microtek			
ScanMaker 330	SCSI	295,-	
ScanMaker 630	SCSI	470,-	

SIMMS & DIMMS

	16MB	32MB	64MB
PS/2	55,-	100,-	
DIMM	70,-	105,-	190,-

Bei allen RAMs gelten Tagespreise !

DRUCKER

Stylus Color 600	445,-
Stylus Photo 700	575,-
Stylus Color 800	635,-
Stylus Color 850	call
Stylus Photo EX	call
Stylus Color 1520	1555,-
Tintenpatronen für EPSON Drucker	call

Fujitsu Laserdrucker

PrintPartner 10, 1200 dpi-Klasse
Profidrucker zum sagenhaften Preis
10 Seiten/Min., 2 MB Speicher
Emulation: PCL 5e (HP-kompatibel)

945,-



PrintPartner 10 mit 10 MB Speicher	995,-
PrintPartner 10 mit 18 MB Speicher	1045,-
PrintPartner 10 mit 34 MB Speicher	1145,-
Toner für PrintPartner 10, Doppelpack	200,-
PowerPrint (Serial-Parallel-Adapter zum Anschluß an den Mac)	230,-

SCSI-GEHÄUSE

CD-ROM	65,-
1-fach	75,-
2-fach	115,-
4-fach	165,-
8-fach	225,-

SCSI-Gehäuse

schon ab 65,-



Publish News

P r o d u k t e f ü r P u b l i s h e r

Highend-Proof-Monitor

Color Station von Quatographic

Der bereits 1997 auf der *Macworld* gezeigte, Proof-geeignete Highend-Monitor Color Station von Quatographic ist ab sofort lieferbar. Der 21-Zoll-Bildschirm ist in der Lage, die darstellbare Bildfläche in 25 Segmente zu unterteilen, wobei jedes einzelne Segment von der im Monitor enthaltenen Elektronik separat angesteuert wird. Mit dem im Lieferumfang enthaltenen Farbmeßgerät (Colorimeter) und einer entsprechenden Software zum Erstellen von Farbprofilen ist es möglich, die Farbwiedergabe über den gesamten Bildschirm zu vereinheitlichen. Partielle Farbverfä-



schungen kompensiert das System dadurch automatisch. *cm*
Info Quatographic ☎ 05 31/2 81 38-50 ☎ -99 ☎ www.quatographic.de **Preis** 8000 Mark

DVDs brennen

Toast DVD von Adaptec

Die CD-Brennsoftware Toast von der Firma Adaptec gibt es jetzt in einer speziellen Version

Die Color Station von Quatographic verfügt serienmäßig über ein Farbmeßgerät.

für wiederbeschreibbare DVDs (DVD-R). Toast DVD ermöglicht in Verbindung mit DVD-Brennern das Erstellen von DVD-Rs, die vollständig kompatibel zu normalen DVD-ROMs und DVD-Videos sind. Dadurch können Autoren von DVDs ihre Erzeugnisse auf verschiedenen DVD-ROM-Laufwerken testen, bevor sie sie in Produktion geben. Mit Toast DVD läßt sich auch ein Image der DVD auf Festplatte oder Wechselspeicher schreiben, um es vor dem Brennen auf seine Funktionstüchtigkeit hin zu überprüfen. *cm*

Info Adaptec ☎ 0 89/45 64 06-0 ☎ -15 ☎ www.adaptec.com **Preis** Vollversion 430 Mark. Update von Toast CD 200 Mark

Fehlerbeseitigung

Xpress Passport 4.02r1 von Quark

Quark hat nun ein Update auf Xpress Passport 4.02r1 veröffentlicht, das eine Reihe von Fehlern behebt. So drucken unter anderem Dokumente jetzt korrekt bei einer automatischen Papierhöhe und werden bei der Auswahl von „Standard Foto-satzbelichter“ nicht mehr beschnitten. Gruppierte Textextrahen lassen sich ohne Absturz skalieren. Beim Aktualisieren erkennt Xpress alle Bilder, die sich im selben Ordner befinden. Geändert wurden auch der Ausdruck von Haarlinien, die sich jetzt wie unter Xpress 3.x verhalten, sowie die Definition für Anschnitt und Versatz von Passermarken, die nun unabhängig

voneinander eingegeben werden können. Das Update, das auch alle Wörterbücher in einer aktuellen Version umfaßt, kann man kostenlos von Quarks Web-Seite oder aus *Macwelt Online* herunterladen. *th*
Info Quark ☎ 0 71 41/4 55-0 ☎ -100 ☎ www.quark.de **Preis** kostenlos für registrierte Anwender

Klare Sicht

Schärfere Monitore von Hitachi

Hitachi erweitert seine Modellreihe um zwei Monitore. Mit dem CM752ET schließt Hitachi die Lücke zwischen 17- und 21-Zoll-Monitoren. Der Monitor verfügt über eine sichtbare Bildschirmdiagonale von 18 Zoll und wendet sich insbesondere an professionelle Anwender aus dem Prepress- und Bildverarbeitungsbereich. Durch neue Fertigungstechniken ist die Stellfläche des Monitors nicht größer als bei einem herkömmlichen 17-Zoll-Gerät. Laut Hitachi bietet der CM752ET eine um 10 Prozent verbesserte Bildschärfte, die durch den Einsatz einer Advanced-Elliptical-Aperture-Elektronenkanone erreicht wird. Bei einer Zeilenfrequenz von bis zu 101 kHz kann der Bildschirm Auflösungen bis 1600 mal 1280 Punkte in 75 Hz darstellen. Ein weiteres Gerät von Hitachi kommt mit dem CM641ET auf den Markt. Der 17-Zoll-Monitor verfügt über ein mikroprozessorgesteuertes On-screen-Display und speichert bis zu 20 benutzerdefinierte Voreinstellungen. Die maximal darstellbaren Auflösungen liegen bei 1280 mal 1024 Punkten mit 85 Hz oder 1600 mal 1200 Punkten mit

Quark und Microsoft

Für einige Verwirrung sorgte anscheinend Quarks Pressemitteilung vom 17. März, in der eine **enge technologische Zusammenarbeit** von Quark und Microsoft angekündigt wurde. Quark hat sich deshalb dazu veranlaßt gesehen, der Pressemitteilung auf seiner amerikanischen Web-Seite einen Vorspann hinzuzufügen. In diesem ist zu lesen, daß die Ankündigung auf keinen Fall bedeute, daß Quark seine Mac-OS-Anwendungen Xpress und Immedia fallen lasse oder nicht mehr im bisherigen Maße unterstützen werde. Die Kooperation mit Microsoft sei vor allem vor dem Hintergrund zu sehen, daß Quark **in den Bereich der Client-Server-Anwendungen expandieren** wolle und hier das Betriebssystem Windows NT eine besonders wichtige Rolle spiele. Quark hatte erst kürzlich seine **Multimedia-Datenbank** (Quark Digital Media System) für Ende des Jahres als ein neues Client-Server-Produkt für Windows NT angekündigt (siehe *Macwelt* 5/98, Seite 75). Auch das **Quark Publishing System 2.0** (QPS), das in ein bis zwei Monaten in der deutschen Fassung erhältlich sein wird, gibt es nun mit dieser Version zum ersten Mal in einer Variante für Windows 95 und Windows NT. QPS 2.0 wird aber von Quark ebenfalls als Client-Server-Lösung für das Mac-OS angeboten. *th*

75 Hz. Hitachi liefert beide Bildschirme gegen einen Aufpreis zusätzlich mit dem Farbkalibrierungssystem View Open ICC von Linotype aus. *cm*

Info Hitachi ☎ 02 11/5 29 15-52
☎ -94 ☎ www.hitachi.com **Preis**
CM752ET DM 2100, sfr 1916, S 15 900,
CM641ET DM 1300, sfr 1216, S 10 600,
Aufpreis für Farbkalibrierung

Bildverwaltung

Kodak CD Library mit Cumulus

Kodak und Canto bieten gemeinsam eine Lösung zur Verwaltung großer Bilddatenmengen an. Das Angebot besteht aus der neuen CD Library 54 von Kodak und der Bilddaten-



Die CD-Jukebox CD Library 54 von Kodak wird mit der Bilddatenbank Cumulus 4.0 angeboten.

bank Cumulus 4.0 von Canto. Die CD-Jukebox von Kodak verfügt entweder über ein oder über zwei CD-Laufwerke und kann in der Version mit einem Laufwerk bis maximal 74 CDs und mit zwei Laufwerken 54 CDs verwalten. Durch den modularen Aufbau ist es auch möglich, CD-Brenner oder zukünftige DVD-Laufwerke in der CD Library 54 zu verwenden. Mit der Bilddatenbank Cumulus 4.0 werden die Bilddaten im Netz verwaltet, die

Anwender greifen über das Programm auf die Bilder zu. Eine größere und leistungsfähigere Variante ist die Kombination von Cumulus mit der Kodak CD Library 144, die Platz für vier Laufwerke bietet und bis zu 162 CDs verwalten kann. *th*

Info Kodak ☎ 07 11/4 06-53 26
☎ -36 19 ☎ www.kodak.com
Canto ☎ 030/3 90 48 50 ☎ 3 93 10 93
☎ www.canto-software.com
Preis CD Library 54 12 000 Mark, CD Library 144 20 000 Mark, Cumulus Network 4.0 NT für fünf Benutzer 5000 Mark

Prüfsoftware

Flightcheck 3.3 von Markzware

Seit kurzem liefert Markzware die Version 3.3 der Postscript-Prüfsoftware Flightcheck aus. Neu ist unter anderem der direkte Import von Dateien aus Xpress 4, Framemaker 5.5 und Freehand 8. Selbst PDF-Dokumente sind per Drag-and-drop auf Postscript-Fehler hin überprüfbar. Findet das Programm ein Problem, kann man mit der neuen Version zurück zum Layoutprogramm wechseln und sich dort die entsprechende Stelle anzeigen lassen. *wm*

Info Codesco ☎ 0 40/71 30 01-30
☎ -60 ☎ www.codesco.com

Bogenmontage

Imposer 2.0 für Quark Xpress

Mit der Xtension Imposer 2.0 kann man einfache Ausschließmuster in Quark Xpress erstellen. Die Xtension erlaubt maximal vier Seiten pro Druckbogen, berücksichtigt die Art der späteren Bindung und ist im wesentlichen für kleinformatige Belichter und kleinere Publikationen gedacht. Außerdem kann man Dokumente in mehreren Nutzen plazieren. Mit der auch im Bundle erhältlichen Xtension Mark It lassen sich Kodierungen, Beschnittzeichen sowie Farb- und Graustufenbalken positionieren und für die spätere Wiederverwendung als Mark-It-Stile speichern. Mark It importiert auch EPS-Dateien,

so daß man Firmenlogos in die Marken einfügen kann. *th*

Info Xcite ☎ 09 71/73 00 30 ☎ 6 87 44
Preis Imposer 2.0 410 Mark, Mark It 230 Mark, Bundle 530 Mark

PDF-Werkzeuge

Pitstop 1.5 und Checkup 1.5

Mit Pitstop 1.5 und Checkup 1.5 sind nun verbesserte Versionen dieser Plug-ins für Acrobat Exchange verfügbar. Pitstop 1.5, ein Werkzeug zum Editieren von PDF-Dateien, kann auch Texte, Bilder und Objekte zwischen verschiedenen PDF-Dokumenten kopieren und einsetzen, erlaubt das Steuern der Überdrucken-Einstellungen von Objekten und unterstützt Systemschriften und eingebettete Fonts. Checkup 1.5, ein Werkzeug zum Überprüfen von PDF-Dateien, testet nun zusätzlich, ob ein PDF mit dem PDF-Writer erzeugt wurde, da dieser für die Highend-Ausgabe ungeeignet ist. Zudem untersucht Pitstop die Überdrucken-Einstellungen von schwarzem Text und prüft die Datei daraufhin, ob unterschiedliche Seitengrößen im Dokument enthalten sind. Dies führt häufig ebenfalls zu Ausgabeproblemen. *th*

Info Impressed ☎ 0 40/89 71 89-0
☎ -71 ☎ www.impressed.de
Preis Pitstop 1.5 690 Mark, Checkup 1.5 390 Mark

Autos in echt

Reelmotion von Motional Realms

Eine Spezialsoftware, die Objekte animieren kann und speziell für Fahrzeuge konzipiert ist, bietet Kodiak an. Mit Reelmotion lassen sich Fahrzeuge per Maus animieren, die Licht- und Glanzeffekte auf der Fahrzeugoberfläche und die Bewegungen der Räder erzeugt das Programm automatisch. Eine Voransicht steht jederzeit über Quickdraw-3D zur Verfügung, zusätzliche Effekte wie Deformationen sind ebenfalls möglich. Reelmotion ist ab sofort zum Einführungspreis von 1600 Mark erhältlich. *wm*

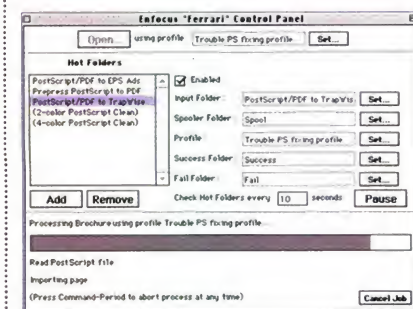
Seybold Ticker

Agfa Duoscan T2000 XL Der Namenszusatz XL beschreibt die Ausmaße des Scanners Duoscan T2000 recht gut: Das Gerät digitalisiert Vorlagen bis zum A3-Format (30,5 mal 45,7 Zentimeter) mit einer Auflösung von 2000 mal 2000 Bildpunkten. Jede Farbe wird in 12-Bit-Informationen umgesetzt. Der Flachbettscanner verfügt über zwei separate Vorlagenhalterungen, je einen für Aufsichts- und einen für Durchsichtsvorlagen. Zwei Linsen machen unterschiedliche Auflösungen in einem Scanvorgang möglich. Zum Lieferumfang gehören die Scansoftware Agfa Fotolook 3.0 und das Farbmanagementsystem Agfa Colortune. *wm*

Info Agfa Gevaert ☎ 02 21/57 17 -0 ☎ 248 ☎ www.agfa.de
Preis 9000 US-Dollar

PDF-„Ferrari“ Enfocus will ab Sommer dieses Jahres eine serverbasierte, automatische Korrekturhilfe (vorläufiger Name: Ferrari) für Postscript- und PDF-Dateien ausliefern. Das Programm prüft die Dateien und entfernt Fehler aus dem Postscript- oder PDF-Code, zum Beispiel gerätespezifische Befehle, die nur von einem bestimmten Belichter verstanden werden und die Belichterung auf einem anderen Gerät behindern können. Laut Enfocus sollen sich die Änderungen nicht auf das Layout des Dokuments auswirken, Schmuckfarben und Farbmanagementinformationen bleiben erhalten. *wm*

Info Impressed ☎ 0 40/ 89 71 89 -0 ☎ -71 ☎ www.impressed.de



Direkt auf dem Server kann Ferrari Postscript- und PDF-Dateien auf Fehler überprüfen und gerätespezifische Befehle entfernen.



Info Kodiak ☎ 07 21/9 85-26 10
☎ -26 11 ☎ www.kodiak.de **Preis**
1850 Mark. Einführungspreis 1600
Mark

Java-Werkzeuge

Interactor von Mbed

Mbed bietet das Java-Autoren-system Interactor in drei Varianten an: Interactor Lite für 50 US-Dollar erzeugt einfache Java-Animationen mit Text- und anderen Effekten für Internet-Seiten. Interactor Standard geht für 250 US-Dollar über den Ladentisch und unterstützt die volle Funktionspalette der bisher erhältlichen Interactor-Software einschließlich Video- und Audioeffekten sowie dynamischer HTML-Seiten (Dynamic HTML). Für das Highend-Produkt Interactor Professional verlangt Mbed 800 US-Dollar. Mit dieser Version lassen sich auch Java-Programme für CDs und andere Multimedia-Projekte entwickeln. *um*

Info Mbed ☎ 00 1/4 15/77 8-09 30
☎ -09 33 ☎ www.mbed.com

Preis Interactor Lite 50 US-Dollar, Interactor Standard 250 US-Dollar, Interactor Professional 800 US-Dollar. Update von einer Vorgängerversion auf Interactor Professional 500 US-Dollar

Erweiterung für HTML-Editoren

Voyager FE von Wootech

Die amerikanische Firma Wootech hat die Erweiterung Voyager FE für HTML-Editoren geschrieben, die die Verwaltung

Über das Internet kann man in der **Schriftendbank von URW nach Zeichensätzen** suchen.

und das Layout von HTML-Seiten vereinfachen soll. Voyager FE arbeitet laut Herstellerangaben mit allen gängigen HTML-Editoren wie Adobe Pagemill, Filemaker Homepage

oder Microsoft Frontpage zusammen und stellt dort eine Übersicht der HTML-Dateien sowie der verwendeten Bilder und Objekte zur Verfügung. Auch Dokumentvorlagen lassen sich speichern. Im Laufe des Jahres sollen weitere, dann aber kostenpflichtige Versionen auf den Markt kommen. *um*

Info Wootech ☎ 0 01/6 50/2 86-11 12
☎ -11 13 ☎ www.wootech.com/
Download/download.html **Preis** kostenlos

Neuer Vertrieb für Highend-Scanner

Flex-Tight-Scanner bei Typon

Der von der dänischen Firma Imacon hergestellte Highend-Scanner Flex Tight Precision ist ab sofort exklusiv im Vertrieb der Typon Graphic Systems Deutschland. Als Subdistributor tritt weiterhin die Frankfurter Compare GmbH auf, die schon länger die Kunden des dänischen Profiscanner-Her-

stellers betreut. Zum Auftakt der beginnenden Kooperation bietet Typon den Flex Tight Precision zu einem Einführungspreis an. Interessenten können den Flex Tight Precision für 24 900 Mark inklusive Installation und Einweisung bestellen. Das Angebot gilt bis Herbst 1998. *cm*

Info Typon ☎ 0 61 96/56 96 00
☎ 56 97 00 ☎ www.imakon.dk
Preis Flex Tight Precision 24 900 Mark

Zeichensätze online

Schriftendbank von URW

URW bietet auf seiner Website eine interaktive Schriftendbank an. Suchen kann man alphabetisch, nach Schriftname, Designer und Hersteller, nach Klassifikation sowie nach Zugehörigkeit zu einer URW-Schriften-CD. Zu jeder gefundenen Schrift bekommt man ausführliche Informationen und Schriftbeispiele. *th*

Info URW ☎ 0 40/6 06 05-0 ☎ -111
☎ www.urwpp.de

Belichter

Ultre 5400dri

Mit einer maximalen Auflösung von 3386 dpi arbeitet der Trocken-Belichter 5400dri der amerikanischen Heidelberg-Tochter Ulte, der zusammen mit Imation entwickelt worden ist. Das Gerät wird mit einer SCSI-Schnittstelle und 16 MB Pufferspeicher ausgeliefert, der sich

auf 64 MB erweitern lässt. Die Filmbreite kann zwischen 203 und 406 Millimeter liegen, andere Medien wie Papier, Druckfolien oder konventionellen Film akzeptiert der Belichter ebenfalls. *um*

Info Ulte ☎ 0 61 96/9 82 56-2 ☎ -1 ☎ www.ulte.com **Preis** 67 000 Mark inklusive Software-RIP

Der Trockenfilmbelichter Ulte 5400dri arbeitet mit einer maximalen Auflösung von 3386 dpi.



Seybold Ticker

Moderne Schiefertafel Wacom hat einen Flachbildschirm mit einem Zeichentablett gekreuzt: Der 10,4 Zoll große LC-Monitor PL-300 wird mit einem elektronischen Stift ausgeliefert, der gleichzeitig als Füllhalter, Pinsel und Radiergummi dient. Die maximale Auflösung des Bildschirms beträgt 800 mal 600 Pixel, der Preis wird voraussichtlich bei 2700 US-Dollar liegen. *um*

Info Wacom ☎ 0 21 31/1 23 90
☎ 10 17 60 ☎ www.wacom.de
Preis DM 4220, sfr 3500, S 29 700

RIP für HP 3000 CP Die US-Firma Yarc hat eine Spezialversion ihrer RIP-Software für die Großformatdrucker Designjet 3000 und 3500 CP von Hewlett-Packard angekündigt. Die Software kommt mit ICC-Farbprofilen zurecht und wird mit rund 1000 Zeichensätzen erhältlich sein. Das Auslieferungsdatum war bei Redaktionsschluss noch nicht bekannt. *um*

Info Yarc ☎ 00 44/12 54/58-33 22
☎ -23 82 ☎ www.yarc.com

Telescope 1.3 Die Multimedia-datenbank Telescope von North Plains Systems ist nun in der Version 1.3 erhältlich. Vorausgesetzt wird jetzt eine beliebige SQL-Datenbank wie Butler SQL, Oracle oder Sybase. Die Client-Software benötigt mindestens einen Mac mit 68020-Prozessor und System 7.5 oder einen PC mit Windows 95 beziehungsweise NT. Die Zahl der möglichen Dateiformate in der Datenbank wurde auf über 40 erweitert, darunter PDF, Scitex CT, Xpress und Quicktime. *um*

Info Softdes ☎ 07 61/45 55-666
☎ -660 ☎ www.germany-online.de/softdes

Kostenlose Updates Extensis hat seine Xtensions auf Quark Xpress 4.0 angepasst und stellt den Anwendern die Updates kostenlos im Internet zur Verfügung. Man kann unter der Adresse www.extensis.com/products/download.html die Xtensions QX-Effects 3.0.1, Preflight Pro 1.03, Preflight Designer 1.0.3 und QX-Tools 2.0.1 herunterladen. *th*

MO-Laufwerke von ONE: Ihre Daten sind es wert!

ONE
COMPETENCE
CENTER

Ihr Wunschlaufwerk von ONE:

Wählen Sie aus einer breiten Palette von Festplatten, magnetischen und magneto-optischen Wechsellplatten, DAT- und CD-Laufwerken. Wie auch immer Sie sich entscheiden – Sie erhalten hochwertige SCSI-Laufwerke, auf die Sie sich verlassen können. In robusten Metallgehäusen, die es in sich haben: neueste Technologie der Marktführer, leistungsfähige Netzteile, leise Ventilatoren. Komplett anschlussfertig, inklusive Netz- und SCSI-Kabel sowie aktivem Terminator.

Zugriffszeit

12

Millisekunden!



Sagenhaft schnell: ONE Pro 2.6 GB LIMDOW
MO-Laufwerk mit der Performance einer Festplatte! Zugriffszeit nur 12 ms, Transferrate bis zu 4.35 MB/s, SCSI-2 Fast, 2.6 Gigabyte Speicherkapazität je Cartridge, abwärtskompatibel zu 1.3/1.2 GB und 650/600 MB Medien, Limdow-fähig.

**Inklusive
4 Cartridges
= 10 GB**

2.999,-



949,-
ONE 640 MB LIMDOW
SCSI-2 Fast, 30 ms, bis zu 3.9 MB/s,
abwärtskompatibel, Limdow-fähig



4.699,-
**inkl. 1 Cartridge
5.2 GB**
NEU!
ONE Pro 5.2 GB LIMDOW
SCSI-2 Fast, 9.1 ms, bis zu 5.1 MB/s,
abwärtskompatibel, Limdow-fähig

Das ONE- Competence-Center in Ihrer Nähe:

Cassandra GmbH
Kaiser-Friedrich-Str. 34
10627 Berlin
Tel. 030/3275020
Fax 030/3275420

Rötterswörden & Heidelberg
DataService GmbH
Blecker Landstr. 50A
21337 Lüneburg
Tel. 04131/87030
Fax 04131/870387

Systematics Hannover GmbH
Schiffgraben 20
30159 Hannover
Tel. 0511/368660
Fax 0511/328896

VFC Computer GmbH
Berliner Allee 12
30175 Hannover
Tel. 01805/304326
Fax 01805/304325

Martina Wehmeyer
Service für Bildbearbeitung
Herzogstr. 2
40217 Düsseldorf
Tel. 0211/371128
Fax 0211/371129

Systematics Dortmund GmbH
Westfalendamm 287
44141 Dortmund
Tel. 0231/94104431
Fax 0231/432753

Tektron GmbH
Eifelwall 30
50674 Köln
Tel. 0221/4200383
Fax 0221/4200598

punktum
Taubengasse 9
50676 Köln
Tel. 0221/2406092
Fax 0221/239651

Werbek Marketing
Design+Media GmbH
Blumenfeldstr. 1
51674 Wiefel
Tel. 02262/751123
Fax 02262/751124

MetaWorks
Carl-Spaeter-Str. 1
56070 Koblenz
Tel. 0261/9844024
Fax 0261/9844044

Org.-Team GmbH
Westerbachstr. 162-164
65936 Frankfurt a.M.
Tel. 069/9349111
Fax 069/343042

Netkom
Hubertusstr. 42
76646 Bruchsal-Büchenau
Tel. 07257/91170
Fax 07257/91170

Flashlight Design
Jens Hartmann
Hauptstr. 59
82008 Unterhaching
Tel. 089/61599836
Fax 089/61599837

Remus Datentechnik GmbH
Gärtnerstr. D103
86633 Neuburg/Donau
Tel. 08431/60460
Fax 08431/60465

Quadro Computer
Publishing Systeme
Zollstr. 18
88299 Leutkirch
Tel. 07563/91075
Fax 07563/91076

Data Save Computer
Service Vertriebs GmbH
Sigmundstr. 180
90431 Nürnberg
Tel. 0911/6109440
Fax 0911/6109444

Computer & Graphik
Thüringer
Schönbrunn am Lusen 72
94545 Hohenau
Tel. 08558/96000
Fax 08558/2768

Org.-Team GmbH
In den Weiden 4
99099 Erfurt
Tel. 0361/442480
Fax 0361/4233449

ONE
TECHNOLOGIES

Alle angegebenen Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen

Java als Ersatz für Dynamic HTML

Pagemover von Mainstay

Pagemover, eine Sammlung von Java Applets, soll laut Mainstay ähnliche Effekte mit älterer Browser-Software möglich machen, wie sie in neueren Web-Browsern mit Dynamic HTML möglich sind. Voraussetzung ist laut Hersteller nur ein Browser mit einer Java-Laufzeitumgebung. HTML-Designer können die Effekte in Echtzeit direkt im Browser entwerfen, eine Bibliothek mit mehr als 500 Grafik- und Sounddateien liegt bei. *um*

Info Macland ☎ 0 30/33 13 70 80
☎ 3 13 04 18 ☎ www.mainstay.com

Farbmanagement

Logo ICC Proof von Tektronix

Für die Phaser-Modelle 380, 450, 480X sowie 300X und 600 bietet Tektronix ab sofort die Software Logo ICC Proof für Tektronix Phaser an, mit der sich die Farbausgabe der Geräte mit ICC-Profilen standardisieren lässt. Die Software, deren Verkaufspreis normalerweise bei 1500 US-Dollar liegt, erhalten Käufer der aufgeführten Geräte bis zum 29. Mai 1998 ohne Aufpreis. *gs*

Info Tektronix ☎ 02 21/94 77-0
☎ -285 ☎ www.tek.com/color_printers **Preis** 1500 US-Dollar. bis Ende Mai kostenlos

Gesäuberte Animationen

Media Cleaner 3 von Terran

Terran Interactive hat auf der Rundfunkmesse NAB in Las Vegas zum ersten Mal die Version 3 der Bildoptimierungs- und Videokomprimierungssoftware Media Cleaner vorgestellt. Verbessert wurden unter anderem die Oberfläche des Programms sowie die Verarbeitung von Bildkatalogen. Neu hinzugekommen ist darüber hinaus die Unterstützung von Quicktime 3, der aktuellen Multimedia-Software von Apple. Damit

kann Media Cleaner 3 auf Komprimierungshilfen wie das Sorenson-Codec für Videofilme zurückgreifen und auch Animationen für das Internet optimieren. Mitte Mai soll Media Cleaner 3 in den USA auf den Markt kommen, der Vertrieb in Europa soll dann kurze Zeit danach anlaufen. *um*

Info Terran ☎ 0 01/4 08/3 56-73 73
☎ -93 73 ☎ www.terran.com
Preis 360 US-Dollar. Update von Version 2130 US-Dollar

Schriften

Zeichensätze von ITC

Der amerikanische Schriftenshersteller ITC hat eine Textschrift mit sechs Schnitten, fünf Zeichensätze zum Gestalten von Überschriften und Plakaten und zwei Sammlungen mit Ornamenten neu in sein Programm aufgenommen. Ebenfalls neu ist eine Schrift mit Symbolen im Stil von Scherenschnitten. *th*

Info Elsner + Flake ☎ 0 40/39 88 39
-88 ☎ -99 **Preis** auf Anfrage

Quark-Bundle

Xpress 4.0 und Immedia 1.04

Der Distributor Disc Direct bietet ein Kombipaket aus dem Layoutprogramm Xpress 4.0 und der Multimedia-Anwendung Quark Immedia 1.04 an, dessen Preis nur um 100 Mark höher ist als der für Xpress 4.0. Immedia arbeitet direkt mit Xpress zusammen und ermöglicht es, auf der Basis von Xpress-Dateien Multimedia-Projekte zu entwickeln. *th*

Info Disc Direct ☎ 0 72 48/9 11-100
☎ -911 **Preis** 3800 Mark

Redaktion: Walter Mehl

Die Symbole der Herstellerinformationen bedeuten ☎ Telefon, ☎ Fax, ☎ Online-Adresse (Internet oder E-Mail). Die Preise beruhen auf Angaben der Hersteller und sind, falls nicht anders angegeben, inklusive Mehrwertsteuer. Wenn wir keine Preise nennen, standen diese bei Redaktionsschluss noch nicht fest. Preise für Österreich und die Schweiz sind angegeben, wenn sie uns von den Distributoren genannt werden konnten.

Besuchen Sie uns brandaktuell im Internet unter <http://www.teramax.de>

APPLE POWER MACINTOSH (d.)

Alle G3 Rechner inkl. Virtual PC 2.0 und PC DOS Action bis 31.9.98
BD26 4400/200/16/2000/24x/CD/720 Monitor 3185,-
BD27 4400/200/16/2000/24x/CD/720 Mon./Eth. 3279,-
PM26 6500/275/32/6000/24x/CD/720 Monitor 3959,-
PM22 G3 DT/233/64/4000/24x/CD 3749,-
PM23 G3 DT/266/64/4000/24x/CD 4449,-
PM24 G3 MT/266/64/6000/24x/CD/Zip/Video 5329,-
PM28 G3 MT/266/160/4GB UW/24x/CD/Zip/MS 8029,-
PM33 G3 MT/300/96/4GB UW/24x/CD/Zip/Video 7329,-
PM32 G3 MT/300/160/2x4GB UW/VD/Zip/MS/5099,-
Alle Systeme mit Maus, evtl. Apple Testator und Mac OS.

APPLE POWER MACINTOSH G3 SERVER (d.)

PM34 MT/233/64/4GB UW/24x/CD/100T/ASIP 7299,-
PM35 MT/266/128/2x4GB UW/24x/CD/100T/ASIP 9959,-
Alle Systeme mit Administrator Toolkit, HighPerformance Ethernet, Virex.

APPLE POWERBOOK (d.)

PB08 G3/250/32/5000/20x/CD/Ethernet 10485,-

UMAX APUS 3000 (inkl. ATI Grafikkarte)

CL08 Apus 3000/240/32/2100/CD/L2/ATI 2289,-
Alle Apus 3000 Systeme zusätzlich mit Grafikkarte ATI (2MB VRAM), Maus, Tastatur, Mac OS und div. Software.

UMAX PULSAR SERIE

CL38 Spezial 180/16/2000/CD/L2 (2MB Picasso) 2995,-
Alle Systeme mit Grafikkarte Picasso, Maus, Tastatur und Mac OS.

PC KOMPATIBILITÄTSKARTEN

KP01 Apple Pentium 166 MHz, PCI 1865,-

PROZESSORUPGRADES

UG06 Prozessor Upgr. 200 MHz (604e) 939,-
UG08 Prozessor Upgr. 233 MHz (604e) 1129,-
UG10 Prozessor Upgr. 250 MHz (604e) 1515,-
UG28 Upgr. Crescendo G3 210-240 MHz 1669,-
mit 1 MB Backside-Cache, für PPC 6100, 7100, 8100, Performa 611x.
UG29 Upgr. Crescendo G3 300 MHz 2549,-
mit 1 MB Backside-Cache, für PPC 7300, 7500, 8600, 8600 usw.
UG22 Upgr. Maxpower G3 PDM 210 MHz (für 6100) 1199,-
UG23 Upgr. Maxpower G3 PDM 240 MHz (für 6100) 1679,-
UG24 Upgr. Maxpower G3 PDM 210 MHz (7008100) 1449,-
UG25 Upgr. Maxpower G3 PDM 240 MHz (7008100) 1939,-
UG15 Upgr. Maxpower Pro+ 250 MHz (PPC 750) 2479,-
UG16 Upgr. Maxpower Pro+ 266 MHz (PPC 750) 3099,-
UG26 Upgr. Powerforce G3 233 MHz (PPC 750) 2049,-
UG20 Upgr. Powerforce G3 250/307 MHz 3169,-
UG27 Upgr. Powerforce G3 300/340 MHz 4299,-

GRAFIKKARTEN

GK01 ATI XClaim 3D (4 MB SGRAM) 365,-
GK02 ATI XClaim 3D (8 MB SGRAM) 499,-
GK03 Formac Proformance 40 (4 MB VRAM) 489,-
GK04 Formac Proformance 80 (8 MB VRAM) 849,-
GK05 Formac Proformance 80/250 (8 MB VRAM) 1459,-
GK40 Formac Proformance II 40 (4 MB VRAM) 839,-
GK41 Formac Proformance II 80/250 (8 MB VRAM) 1765,-
GK39 Formac ProLegend GA, NuBus (3 MB VRAM) 649,-
GK07 Formac ProLegend PDS 20 (3 MB VRAM) 639,-
GK08 Formac ProMedia 20 Plus (2 MB VRAM) 175,-
GK09 Formac ProMedia 40 Plus (4 MB VRAM) 245,-
GK45 G-REX 3D PCI (4 MB SGRAM) 355,-
GK46 G-REX 3D PCI (8 MB SGRAM) 439,-
GK12 IXMicro Twin Turbo (4 MB VRAM) 599,-
GK13 IXMicro Twin Turbo (8 MB VRAM) 829,-
GK14 Mac Picasso 320, NuBus (2 MB VRAM) 399,-
GK32 Mac Picasso 340, NuBus (4 MB VRAM) 499,-
GK43 Mac Picasso 523, PCI (2 MB VRAM) 179,-
GK20 Mac Picasso 540, PCI (4 MB VRAM) 349,-
GK44 Mac Picasso 540 und 3-D Overdrive 915,-
GK33 3D Overdrive-Modul für Picasso 540 639,-
GK34 Pablo AV-Modul für Picasso 540 189,-
GK35 Paloma TV-Modul für Picasso 540 289,-
GK23 Quato ACE PCI (4 MB VRAM) 705,-
GK24 Quato Lightning PCI (8 MB VRAM) 1129,-
GK36 Radius Tempest (2D/3D) (4 MB VRAM) 1279,-
GK38 Radius Thunder TX 1152 (4 MB VRAM) 2569,-
GK37 Radius Thunder TX 1600 (3D) (8 MB VRAM) 1709,-
GK25 Radius ThunderPower 30/1600 (8 MB VRAM) 1409,-
GK26 Radius ThunderPower 30/1920 (8 MB VRAM) 1899,-
GK28 Storm FlashCard PCI (4 MB VRAM) 999,-
GK29 Storm FlashCard PCI (8 MB VRAM) 999,-
GK31 Storm SunSeeker PCI (4 MB VRAM) 499,-

VIDEOKARTEN

VK03 IXMicro Turbo TV, PCI (TV-Tuner/Capture) 269,-
VK01 mirro Motion DC 30 (inkl. Adobe Premiere) 795,-
VK05 mirro Video DV 300 1599,-
VK04 Radius MetaDV/PhotoDV, FireWire 1299,-
(professionelles Aufnehmen von Video-Sequenzen über FireWire)

CD-RECORDER KOMPLETT (EXTERN)

CD13 Philips CDD 3600, ReWritable (wiederbeschreibbar, 6x/2x inkl. Toast Pro 3.5) 915,-
CD03 Ricoh CDR MP 6200 S, ReWritable (wiederbeschreibbar, 6x/2x inkl. Toast Pro 3.5) 879,-
CD19 Teac CDR S5 S (12x/4x inkl. Toast Pro 3.5) 889,-
CD15 Yamaha CDR 2260, ReWritable (wiederbeschreibbar, 6x/2x inkl. Toast Pro 3.5) 815,-
CD21 Yamaha CDR 4260, ReWritable (wiederbeschreibbar, 6x/2x inkl. Toast Pro 3.5) 1049,-

FLACHBETT-/TROHMELSCANNER

SC02 Agfa Arcus II (600 x 1200 dpi) 2999,-
SC04 Agfa DuoScan (1000 x 2000 dpi) 5669,-
SC66 Agfa DuoScan 12000 XL (2000 x 2000 dpi) 15099,-
SC61 Agfa SnapScan 1200 (300 x 600 dpi) 365,-
SC09 Agfa SnapScan 600 (600 x 1200 dpi) 649,-
SC08 Agfa SnapScan 600 Art Line (600 x 1200 dpi) 799,-
SC11 Agfa StudioStar (600 x 1200 dpi) 1199,-
SC71 Epson GT-12000, A3 (800 x 1600 dpi) 4839,-
SC14 Epson GT-5000 (max. 1200 dpi) 409,-
SC16 Epson GT-8500 (max. 1600 dpi) 599,-
SC18 Epson GT-9500 (max. 2400 dpi) 1255,-
SC19 Linotype-Hell Jade 2 (600 x 1200 dpi) 799,-
SC20 Linotype-Hell Jade Ultra (1400 x 2800 dpi) 11489,-
SC21 Linotype-Hell Saphir (600 x 1200 dpi) 3199,-
SC22 Linotype-Hell Saphir Ultra 2 (1200 x 2400 dpi) 4499,-
SC72 Microtek ScanMaker 330 (600 x 600 dpi) 305,-
SC78 Microtek ScanMaker S 1000 (2000 x 2000 dpi) 5099,-
SC73 Microtek ScanMaker 630 (600 x 1200 dpi) 475,-
SC79 Microtek ScanMaker 630 inkl. SilverFast 659,-
SC76 Microtek ScanMaker 6400 XL (400 x 800 dpi) 2289,-
SC77 Microtek ScanMaker 9600 XL (600 x 1200 dpi) 3699,-
SC44 Quato X-finity (600 x 2400 dpi) 2715,-
SC45 Quato X-finity Pro (1200 x 2400 dpi) 8569,-
SC75 Storm ScanPro DUO (1000 x 2000 dpi) 6499,-
SC68 Storm ScanPro Ite (600 x 1200 dpi) 2185,-
SC48 UMAX Astra 1500 S (600 x 1200 dpi) 399,-
SC74 UMAX Astra 610 S (1000 x 600 dpi) 245,-
SC52 UMAX Mirage II, A3 (1400 x 2800 dpi) 10535,-
SC67 UMAX Powerlook 3000 (3048 x 3048 dpi) 11999,-
SC56 UMAX Powerlook II (1200 x 2400 dpi) 1639,-
SC69 UMAX Powerlook III (1200 x 2400 dpi) 5069,-

DIASCANNER

DS09 Canon CanoScan 2700F (2720 dpi) 1285,-
DS01 Eason FilmScan 200 (1200 dpi) 959,-
DS02 Microtek ScanMaker 351 plus (1950 dpi) 1355,-
DS08 Microtek ScanMaker 451 plus (2000 dpi) 5439,-
DS04 Nikon LS-2000 Coolscan II (2700 dpi) 1445,-
DS03 Nikon LS-1000 SuperCoolscan (2700 dpi) 3165,-
DS06 Polaroid Sprint Scan 35 LE (1950 dpi) 1339,-
DS07 Polaroid Sprint Scan 35 Plus (2700 dpi) 3225,-

FESTPLATTEN (INTERN/EXTERN)

FP29 Formac ProDisk 9.0 GB, extern 1829,-
FP30 Formac ProDisk 23.3 GB, extern 3899,-
FP02 IBM Ultrastar/Capricorn 2.1 GB, intern 349,-
FP03 IBM Ultrastar/Capricorn 4.3 GB, intern 499,-
FP22 IBM Ultrastar/Capricorn 9.1 GB, intern 1459,-
FP21 IBM Ultrastar/Capricorn UW 4.3 GB, intern 569,-
FP33 IBM Ultrastar/Capricorn UW 9.1 GB, intern 1489,-
FP32 Quantum Fireball Stratos 4.3 GB, intern 469,-
FP31 Quantum Fireball Stratos 4.3 GB, extern 619,-
FP23 Quantum Fireball Stratos 6.4 GB, intern 665,-
FP12 Seagate Barracuda 9.1 GB, intern 1559,-
FP16 Seagate Elite 23.0 GB, intern 3189,-
weitere Festplatten auf Anfrage.

DIVERSE LAUFWERKE (EXTERN)

LW07 Formac ProDisk 640 MB MO (inkl. Medium) 849,-
LW10 iomega 100 MB ZIP-Drive (inkl. Medium) 295,-
LW22 iomega 100 MB ZIP-Drive Plus (inkl. Medium) 389,-
LW08 iomega 1 GB JAZ-Drive (inkl. Medium) 559,-
LW25 iomega 2 GB JAZ-Drive II (inkl. Medium) 1165,-
LW13 Naimo MCD 750 MB (inkl. Medium) 629,-
LW28 CD-ROM Pioneer, 32-fach, Slot-In (intern) 265,-
LW29 CD-ROM Pioneer, 32-fach, Slot-In (extern) 365,-
LW14 SyQuest 200 MB (inkl. Medium) 859,-
LW15 SyQuest SyJet 1.5 GB (inkl. Medium) 639,-

DRUCKER

DR01 Agfa DuoProof 30999,-
DR31 Apple LaserWriter 8500 (A3+) 4189,-
ZD01 Duplexereinheit für LaserWriter 12/640 529,-
ZD02 Papierzuführung 500 Blatt für LW 12/640 419,-
DR30 Canon BJC-4650 (A3) 759,-
DR08 Epson Stylus 600, Max (1440 x 720 dpi) (Bundel inkl. 100 Blatt Spezialpapier) 489,-
DR09 Epson Stylus 800, Max (1440 x 720 dpi) (Bundel inkl. 100 Blatt Spezialpapier) 699,-
DR35 Epson Stylus 850, Max 769,-
DR33 Epson Stylus Photo 700 (1440 x 720 dpi) 575,-
DR84 Epson Stylus Photo EX, A3 (1440 x 720 dpi) 949,-
DR06 Epson Stylus 1520, A3+ (1440 x 720 dpi) 1595,-
DR07 Epson Stylus 3000, A2 (1440 x 720 dpi) 3679,-
DR36 Epson Stylus 5000, A3+ (1440 x 720 dpi) 5499,-
DR32 HP Color StyleWriter 4500, Max 529,-
DR15 HP LaserJet 6MP, Max 1929,-
DR14 HP LaserJet 4MV, A3 inkl. PS, Mac 5379,-
DR22 Lexmark Optra S 1250 (1200 x 1200 dpi) 1999,-
DR23 Lexmark Optra S 1650 (1200 x 1200 dpi) 2489,-
DR25 Lexmark Optra S 2450 (1200 x 1200 dpi) 4699,-
DR20 Lexmark Optra N, A3 (600 x 600 dpi) 5399,-
DR27 Lexmark Optra SC 1275 (600 x 600 dpi) 8799,-
DR17 Lexmark Optra C (600 x 600 dpi) 9799,-

FILM- UND PLATTENBELICHTER

HighEnd Metallplatten/Film CIP-System (3-8 Aufh., bis zu 4000 dpi, 20 Metallplatten) 299000,-
HighEnd EBV-Constant Belichter (A3+, 3048 dpi, inkl. RIP) 59900,-

SHOPPING MIT PREISVORTEIL

10.00 DM GESCHENKT!!!
BEI BESTELLUNG PER INTERNET
Bestellen Sie ein Produkt Ihrer Wahl per Internet und Sie erhalten DM 10.00 vergütet. Aktion ist bis zum 31.05.98 gültig und für jeden Kunden nur 1 mal möglich. Für bereits bestellte Waren kann diese Aktion nicht rückwirkend angewandt werden. Und ab geht's ins Internet <http://www.teramax.de>

ARBEITSSPEICHER (Lebenslange Garantie)

SP11 SD-DIMM 32 MB, 168-pin (max. 10ns)	109,-
SP12 SD-DIMM 64 MB, 168-pin (max. 10ns)	239,-
SP13 SD-DIMM 128 MB, 168-pin (max. 10ns)	449,-
SP14 SD-DIMM 256 MB, 168-pin (max. 10ns)	1.259,-
SP01 DIMM 16 MB, 168-pin (max. 70ns)	75,-
SP04 DIMM 32 MB, 168-pin (max. 70ns)	105,-
SP07 DIMM 64 MB, 168-pin (max. 70ns)	189,-
SP03 SIMM 16 MB, 72-pin (max. 70ns)	69,-
SP06 SIMM 32 MB, 72-pin (max. 70ns)	109,-

12-CACHE/VIDEOSPEICHER (Lebenslange Garantie)

LC01 1 MB Cache Doubler für Apus-Systeme	499,-
(20-30% Leistungssteigerung, 1 MB Inline-Cache)	
LC03 12-Cache 256 kB, PCI MAC	109,-
LC06 12-Cache 512 kB, PCI MAC	165,-
LC06 12-Cache 1024 kB, PCI MAC	279,-
LC04 12-Cache 256 kB, NuBus MAC	85,-
VS01 VRAM 1 MB, PCI MAC	79,-

KOMMUNIKATION

KM11 Global Village TelePort 33.600 bps	319,-
KM22 LASAT unique 1280 m, ISDN-Adapter	569,-
KM02 Leonardo Andante ISDN-Adapter	749,-
KM04 Leonardo SL PCI, ISDN + LeatCP	1.775,-
KM06 Leonardo SP PCI, ISDN + LeatCP	1.465,-
KM03 Sagem Spiga Planet, GeoPort ISDN	675,-
KM09 Sagem Spiga Planet 3 PCI, ISDN	719,-
KM14 Spiderman 2000 V.34 (Faxmodem/Anrufbeantworter)	559,-
KM23 TK5-1000 Express PCI (ISDN 2-Kanal aktiv)	1.139,-
KM24 TK5-2000 Express PCI (ISDN 2-Kanal passiv)	765,-
KM25 TK5-3000 Express PCMCIA (ISDN 2-Kanal)	835,-
KM18 Zoom Faxmodem V.34, 33.600 bps	215,-
KM21 Zoom Faxmodem V.34 XE+, 56.000 bps	315,-

DIGITALE KAMERAS

DK01 Agfa ActionCam	7.999,-
DK10 Agfa ePhoto 1280	16.399,-
DK12 Kodak CD 120	1.489,-
DK17 Minolta RD 175	7.999,-

MONITORE

M170 14" Belinea 104010	379,-
M001 14" CTX 1451 CLR	399,-
M002 14" ViewSonic E641 (3 Jahre Var-Ort-Service)	379,-
M202 14" ViewSonic G653 (3 Jahre Var-Ort-Service)	559,-
M157 15" Belinea 105035	399,-
M169 15" Belinea 105045	435,-
M006 15" Belinea 105076	469,-
M187 15" CTX 1569 UA	629,-
M008 15" Eizo F35	849,-
M010 15" Hitachi CMS00ET	589,-
M011 15" iiyama Vision Master MF-8515G	585,-
M167 15" miro V1570 F	515,-
M158 15" NEC MultiSync A500	599,-
M014 15" NEC MultiSync E500	739,-
M015 15" NEC MultiSync M500	799,-
M017 15" Philips 105 SP (48 Std. Var-Ort-Service)	499,-
M018 15" Samsung SyncMaster 500p	649,-
M019 15" Samsung SyncMaster 500s	569,-
M020 15" Smile CA-6536DL	519,-
M021 15" Smile CA-6536SL	639,-
M022 15" Smile MM-6536SL	579,-
M179 15" Sony CPD-100ES	659,-
M176 15" Sony CPD-100GST	769,-
M025 15" ViewSonic 15GA (3 Jahre Var-Ort-Service)	669,-
M027 15" ViewSonic E655 (3 Jahre Var-Ort-Service)	515,-
M188 17" Apple ColorSync Farbmonitor	16.399,-
M171 17" Apple Multiple Scan 720	10.199,-

MONITORE (FORTSETZUNG)

M032 17" Belinea 105586	785,-
M033 17" Belinea 105596	899,-
M034 17" Belinea 107015	739,-
M159 17" Belinea 107020	689,-
M152 17" Belinea 107035	895,-
M196 17" Belinea 107040	815,-
M153 17" Belinea 107050	949,-
M185 17" CTX 1792 SE	1.065,-
M186 17" CTX 1792 UA	1.269,-
M040 17" Eizo F56	1.549,-
M041 17" Eizo T575	1.915,-
M147 17" Formac ProNitron 17/500	1.085,-
M174 17" Formac ProNitron 17/702	765,-
M160 17" Hitachi CM620ET	895,-
M048 17" Hitachi CM630ET	1.085,-
M199 17" Hitachi CM641ET	1.219,-
M049 17" iiyama Vision Master MF-8617 ES	1.099,-
M050 17" iiyama Vision Master MF-8617T	989,-
M051 17" iiyama Vision Master Pro MT-9017T	1.099,-
M161 17" miro V1770F	845,-
M149 17" miro V1770T	1.079,-
M055 17" NEC MultiSync A700	1.025,-
M056 17" NEC MultiSync E700	1.375,-
M057 17" NEC MultiSync M700	1.339,-
M058 17" NEC MultiSync P750	1.499,-
M061 17" Philips 107 SP (48 Std. Var-Ort-Service)	999,-
M151 17" Quato isis pro	1.399,-

MONITORE (FORTSETZUNG)

M155 17" Radius PressView 17 SR	4.235,-
M066 17" Samsung SyncMaster 700b	1.069,-
M067 17" Samsung SyncMaster 700p	1.319,-
M068 17" Smile CA-1706	1.199,-
M069 17" Smile CA-6736SL	1.059,-
M177 17" Sony CPD-200EST	1.139,-
M180 17" Sony CPD-200GST	1.369,-
M175 17" Sony GDM-200PST	1.679,-
M191 17" ViewSonic G771 (3 Jahre Var-Ort-Service)	999,-
M163 17" ViewSonic G773 (3 Jahre Var-Ort-Service)	1.139,-
M200 17" ViewSonic GA771 (3 Jahre Var-Ort-Service)	1.099,-
M192 17" ViewSonic G5771 (3 Jahre Var-Ort-Service)	1.145,-
M078 17" ViewSonic G7775 (3 Jahre Var-Ort-Service)	1.229,-
M164 17" ViewSonic P775 (3 Jahre Var-Ort-Service)	1.215,-
M080 17" ViewSonic P775 (3 Jahre Var-Ort-Service)	1.409,-
M082 19" Belinea 106090	1.349,-
M172 19" Eizo F67	2.209,-
M173 19" Formac ProNitron 19/100	1.475,-
M194 19" Formac ProNitron 19/500	1.839,-
M083 19" Hitachi CM 751ET	1.725,-
M198 19" Hitachi CM 752ET	1.889,-
M084 19" iiyama Vision Master S901GT	1.589,-
M085 19" miro D1995 F	1.479,-
M197 19" Philips 109 BA (48 Std. Var-Ort-Service)	1.849,-
M190 19" Sony CPD-400PST	1.889,-
M184 19" ViewSonic G795 (3 Jahre Var-Ort-Service)	1.669,-
M189 20" Apple ColorSync Farbmonitor	3.709,-
M088 20" CTX 2085XE	1.799,-
M089 20" Eizo T675	3.599,-
M091 20" Formac ProNitron 20/600	2.249,-
M092 20" Formac ProNitron 20/700	2.699,-
M195 20" Formac ProNitron 20/800	2.479,-
M097 20" miro C2096	2.679,-
M100 20" Quato classic	2.309,-
M101 20" Quato two page pro	3.089,-
M102 20" Smile CA-2011	2.165,-
M104 20" Sony GDM-2052ET	2.699,-
M107 20" ViewSonic G800 (3 Jahre Var-Ort-Service)	2.019,-
M168 21" Belinea 108015	2.439,-
M166 21" Belinea 108095	2.119,-
M150 21" CTX 2185XE	2.265,-
M112 21" Eizo F77	3.285,-
M114 21" Formac ProNitron 21/310	2.249,-
M115 21" iiyama Vision Master S502GT	2.245,-
M124 21" iiyama Vision Master Pro A101GT	2.249,-
M125 21" iiyama Vision Master Pro A102GT	2.375,-
M125 21" miro C2195	2.775,-
M126 21" NEC MultiSync E1100	2.819,-
M127 21" NEC MultiSync P1150	3.055,-
M165 21" NEC MultiSync P1250	3.529,-
M128 21" Philips BA (inkl. 48 Std. Var-Ort-Service)	3.219,-
M130 21" Quato amun-ré	3.209,-
M131 21" Quato anubis 2	2.409,-
M132 21" Quato anubis pro	3.839,-
M154 21" Radius PressView 21 SR	6.899,-
M134 21" Samsung SyncMaster 1000p	3.869,-
M135 21" Smile CA-2111	2.665,-
M178 21" Sony GDM-500PST	3.759,-
M139 21" ViewSonic P810 (3 Jahre Var-Ort-Service)	2.479,-
M140 21" ViewSonic P815 (3 Jahre Var-Ort-Service)	2.839,-
M182 21" ViewSonic P813 (3 Jahre Var-Ort-Service)	2.699,-
M142 24" Formac ProNitron 24/600	4.199,-
M144 24" miro C2496	4.979,-
M145 24" Sony GDM-W900	4.679,-

LC-MONITORE

LM04 13.8" Eizo L23	2.999,-
LM08 13.8" iiyama Pro Lite 35 LP-1014-a	2.499,-
LM20 13.8" ViewSonic VPA 138	2.799,-
LM01 14" Belinea 101410	2.665,-
LM10 14" ViewSonic VP 140	2.849,-
LM21 14" ViewSonic VPA 145	3.189,-
LM19 14.1" iiyama Pro Lite 36 TXA3601GT	2.499,-
LM02 14.5" Philips Brilliance 4500AX	3.799,-
LM16 15" Formac ProLCD 15/500	3.769,-
LM18 15" ViewSonic VPA 150	3.745,-
LM17 15.1" Apple Studio Display	4.399,-
LM03 16.1" Quato liquid color	8.749,-

SOFTWARE

SW09 Adobe Photoshop 4.0 dt. (Bundle Vollversion)	539,-
SW48 Macromedia FreeHand 8.0 dt.	789,-
SW05 Quark XPress 4.0 dt.	3.379,-

Weitere Produkte auf Anfrage.

189.-

Arbeitsspeicher 64 MBByte
Hochwertiges DIMM-Modul, mit lebenslanger Garantie.

4499.-

Linotype Saphir Ultra 2
Scanner Linotype Saphir Ultra 2, 1200 x 2400 dpi, 42-Bit

2549.-

Upgrade G3 - 300 MHz
Karte mit 1 MB Backside-Cache, für alle PCI Macs

ALLE G3 BUNDLES MIT V-PC

inkl. Virtual PC 2.0 dt. und PC DOS. Aktion bis 31.5.98

3185.-

PowerMac Bundle 4400
Apple Power Macintosh 4400/200 MHz mit 16 MB Arbeitsspeicher, 2 MB VRAM, 24-fach CD-ROM, 2000 MB Festplatte, 17" Apple Multiple Scan 720 Monitor, Maus und Tastatur.

4769.-

PowerMac Bundle „C1“
Apple Power Macintosh G3 DT/233 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

5739.-

PowerMac Bundle „C6“
Apple Power Macintosh G3 DT/233 mit 128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

5489.-

PowerMac Bundle „C3“
Apple Power Macintosh G3 DT/266 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

6449.-

PowerMac Bundle „C7“
Apple Power Macintosh G3 DT/266 mit 128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

7499.-

PowerMac Bundle „C4“
Apple Power Macintosh G3 DT/266 mit 128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

7369.-

PowerMac Bundle „C8“
Apple Power Macintosh G3 MT/266 mit 128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

8399.-

PowerMac Bundle „C5“
Apple Power Macintosh G3 MT/266 mit 128 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

3179.-

PowerApus Bundle „A2“
PowerUmax Apus 3000/240 MHz, mit 32 MB Arbeitsspeicher, 12-Cache, CD-ROM, 2100 MB Festplatte, Grafikkarte ATI (2 MB), 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Var-Ort-Service und erweiterte Tastatur (Prozessor gesteckt).

ALLE BUNDLES FREI HAUS

weitere Bundles bzw. Highlights auf unserer Homepage.



BESTELLUNG (0 71 31) 59 20 10 • BERATUNG 59 20 13 • FAX 59 20 11
TERAMAX Computer Store GmbH • Unterdstraße 42 • 74072 Heilbronn • <http://www.teramax.de>

Alle Angebote freibleibend. Preise verstehen sich in DM inkl. 16% MwSt. Lieferung erfolgt gegen Post/UPS Nachnahme zzgl. Versandkosten. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne vorab zusenden. Weitere Produkte auf Anfrage. Bestellung: Mo-Fr 10.00-18.00 Uhr, Beratung: Mo-Fr 14.00-18.00 Uhr.

Publish Spezial

N e u e P r o g r a m m e

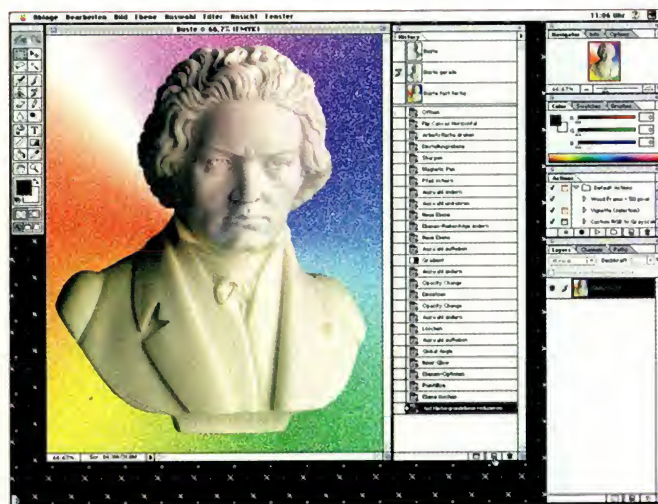
Erster Blick auf Photoshop 5.0

Mit Version 5.0 des Bildbearbeitungsklassikers Adobe Photoshop kann man zwischendurch mal alle fünf gerade sein lassen. **Mehrfache Rücknahmen, editierbarer Text und stark erweitertes Farbmanagement** sind die Highlights der neuen Version

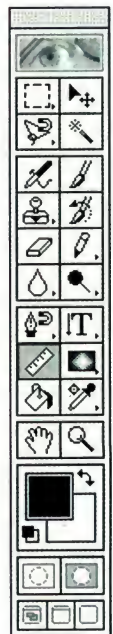
Photoshop in der Version 5.0 (siehe *Macwelt* 4/98, Seite 22) steht vor der Tür – wir konnten eine bereits zum großen Teil eingedeutschte Betaversion unter die Lupe nehmen. Obwohl sich am Erscheinungsbild des Programms gegenüber der Vorgängerversion wenig geändert hat, sind Dutzende neuer Funktionen hinzugekommen, und vorhandene wurden nachgebessert; der Versionssprung scheint gerechtfertigt. Über Preise und Verfügbarkeit konnte Hersteller Adobe bis zu Redaktionsschluß noch keine genaueren Angaben machen. Sowohl die US-amerikanische als die deutsche, französische und japanische Version sollen zeitgleich noch im zweiten Quartal erscheinen.

Geschichtsaufzeichnung

Auf Platz eins der Wunschliste von Photoshop-Anwendern steht seit Jahren die Möglichkeit, mehrfache Rücknahmen und Wiederherstellungen von Arbeitsschritten machen zu können. Adobe hat sich dieses Wunsches von Version zu Version mehr angenommen. Ob nun Schnappschuß, Ebenen oder Einstellungsebenen, bislang konnte Photoshop diesem Anliegen jedoch nicht ganz nachkommen. Jetzt ist es soweit, mit der neuen Arbeitsschrittaufzeichnung und



Die Menge der Änderungen sieht man der Benutzeroberfläche von Photoshop kaum an.



Wiederherstellbarkeit kann man unbesorgter loslegen und seine Änderungen wieder zurückverfolgen. Am Dateiformat hat Adobe dabei wenig geschraubt; die von manchen Anwendern erwarteten Änderungen in Richtung eines „auflösungsunabhängigen“ Dateiformats blieben aus.

History-Palette

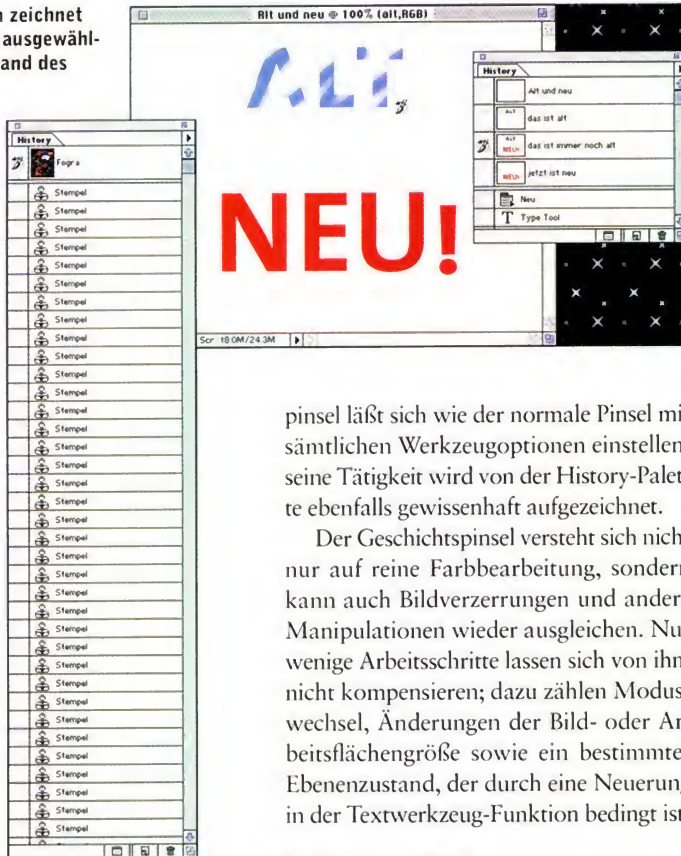
Die Arbeitsschrittaufzeichnung findet in der neu geschaffenen History-Palette statt. Zuvor kann der Anwender festlegen, wie viele Arbeitsschritte aufgezeichnet werden, was auch vom verfügbaren Speicherplatz

Neu im Werkzeugkasten von Photoshop: Magnetisches Lasso, magnetischer Stift, Geschichtspinsel, vertikales Textwerkzeug, Distanz- und Winkelmesser, zusätzliche Verlaufsformen und mehrfache Farbmessung.

abhängig ist. Mit der Tastenkombination Befehl-Wahl-Z geht man nun die letzten Arbeitsschritte zurück und mit Befehl-Umschalt-Z wieder vor. Alternativ läßt sich auch der entsprechende Arbeitsschritt in der History-Palette anklicken.

Der History-Brush zeichnet selektiv zu einem ausgewählten früheren Zustand des Bildes zurück.

Penibel zeichnet die History-Palette jeden Arbeitsschritt wie hier bei einer Pixelretusche mit dem Stempel-Werkzeug auf.



Die Geschichtsaufzeichnung erweist sich als speicherhungrig. Bei 99 zugewiesenen Aufzeichnungsschritten (kleinen Pixelretuschen) und zwei zwischendurch angefertigten Schnappschüssen des Zwischenstadiums werden für ein Bild von 10 MB Größe auf der Festplatte 120 MB für den virtuellen Arbeitsspeicher von Photoshop belegt. Ist bei den Arbeitsschritten jeweils ein größerer Bereich des Bildes betroffen, steigt auch der Speicherbedarf des virtuellen Speichers. Nicht zuletzt daher hat Adobe in der Version 5.0 die Anzahl der dem virtuellen Arbeitsspeicher zuweisbaren Festplatten (scratch disks) auf vier verdoppelt.

Adobe hat außerdem weitere Möglichkeiten beige packt, um der Byte-Last der Geschichtsschreibung beizukommen. Zum einen lassen sich die Aufzeichnungsschritte in den Paletten-Optionen wieder löschen; zum anderen gibt es einen weiteren Untermenüpunkt der „Entleeren“-Funktion im „Bearbeiten“-Menü.

Zurückgepinselt

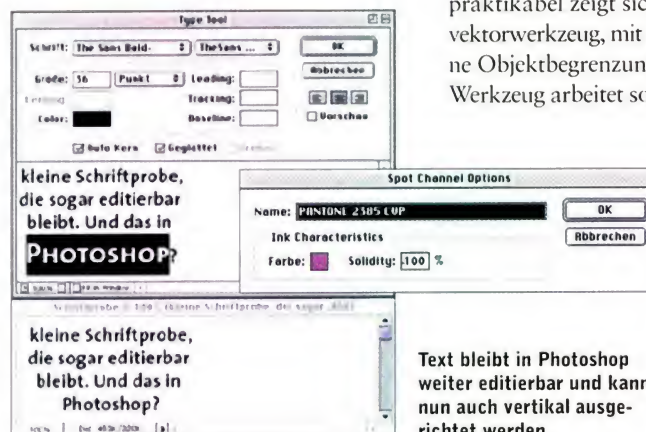
Wer nur Teile eines früheren Bildzustands wiederherstellen will, kann zum History-Brush („Geschichtspinsel“) greifen. Nachdem man ein früheres Stadium oder einen Schnappschuß in der History-Palette markiert hat, zeichnen Pinselstriche den früheren Zustand wieder herbei. Der Geschichts-

pinsel läßt sich wie der normale Pinsel mit sämtlichen Werkzeugoptionen einstellen, seine Tätigkeit wird von der History-Palette ebenfalls gewissenhaft aufgezeichnet.

Der Geschichtspinsel versteht sich nicht nur auf reine Farbbearbeitung, sondern kann auch Bildverzerrungen und andere Manipulationen wieder ausgleichen. Nur wenige Arbeitsschritte lassen sich von ihm nicht kompensieren; dazu zählen Moduswechsel, Änderungen der Bild- oder Arbeitsflächengröße sowie ein bestimmter Ebenenzustand, der durch eine Neuerung in der Textwerkzeug-Funktion bedingt ist.

Editierbarer Text

Bislang wurde Text in Photoshop im Textfenster gesetzt und dann sofort in Pixel umgesetzt (gerendert). Jetzt bleibt Text solange editierbar, wie es der Anwender wünscht. Dazu wurde eine spezielle Textebene geschaffen, mit der sich der oben genannte Geschichtspinsel zumindest in der Beta-version nicht versteht. Ein Doppelklick auf eine Textebene in der Ebenenpalette öffnet das Texteditierfenster, und man kann Text (auch zeichenbasiert) wieder ändern, beispielsweise mit einer der Neuerungen wie Grundlinienversatz. Vertikaler Text läßt sich nun ebenfalls setzen. Soll Text nicht mehr weiterbearbeitet werden, wird er mit dem Render-Befehl in Pixel umgesetzt.



Auswahlobjekte und Pfade schneller erstellen

Nachdem verschiedene andere Hersteller mit nicht besonders großem Erfolg versucht haben, bessere Werkzeuge zum bequemen Freistellen von Bildmotiven bereitzustellen, legt Adobe seinerseits mit Werkzeugen dafür nach. Die alte Unterscheidung zwischen Auswahl- und Pfad-Werkzeugen bleibt in Version 5.0 erhalten.

So gibt es ein „magnetisches“ Lasso für Auswahlen und auch ein „magnetisches“ Pfadwerkzeug für Vektorpfade. Beide Werkzeuge arbeiten vergleichbar, mit dem wesentlichen Unterschied, daß das eine Auswahlen und das zweite Vektorumrisse erzeugt. Mit beiden Tools fährt man der Konturkante des freizustellenden Objekts nach; automatisch werden Auswahl oder Vektorpfad nachgezeichnet.

Beide Werkzeuge sind gleichartig einstellbar: Man kann den Empfindlichkeitsbereich (Radius der Kantenerkennung), den Abstand der automatisch gesetzten Stützpunkte und ein definiertes Kontrastverhältnis zwischen Freistellobjekt und ursprünglicher Bildumgebung bestimmen.

Deutlich erkennbare Kanten werden sauber von dem umgebenden Bild getrennt; ist jedoch die Kontrastunterscheidung nicht so eindeutig, gerät man mit diesen Werkzeugen sofort in Schwierigkeiten. Es ist zwar möglich, per Mausklick Stützpunkte zu setzen, die magnetischen Werkzeuge suchen sich allerdings schnell weitere Ankerpunkte, die oftmals nicht mit der Kontur des Freistellobjekts übereinstimmen. Der dann angesagte Wechsel zu anderen und in so einer Situation sinnvoller Pfad- oder Vektorwerkzeugen gelingt uns in der Vorversion auch nicht.

Sollte Adobe bis zur fertigen Version nicht wesentlich nachlegen, ist zwar ein guter Ansatz für zeitsparende Freisteller integriert, der in der uns vorliegenden Version jedoch wenig praxistauglich ist. Ähnlich unpraktisch zeigt sich das neue Freiformvektorwerkzeug, mit dem man freihand seine Objektbegrenzungen nachfährt. Dieses Werkzeug arbeitet so genau, wie die Hand

In Verbindung mit dem neu unterstützten DCS-2.0-Format können Separationen mit Sonderfarben ausgegeben werden.

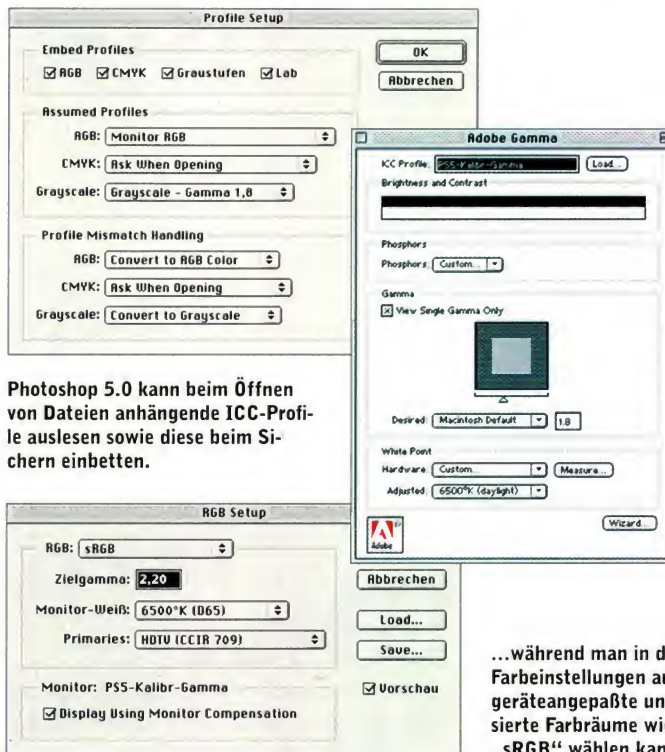
Text bleibt in Photoshop weiter editierbar und kann nun auch vertikal ausgerichtet werden.

das Eingabewerkzeug (Maus oder Digitalisierstift) führen kann: Meistens eben nicht genügend genau.

Im Freistellbereich gelingt es Adobe mit den in der Betaversion vorhandenen Neuerungen nur bei bestimmten Bildern, mit klar vom Bildhintergrund unterscheidbaren Freistellobjekten neue Bequemlichkeiten zu verwirklichen; „intelligent“ zu nennende Funktionen sind Fehlzanzeige.

Besser messen

Zwei Novitäten werden die akuraten Photoshop-Nutzer erfreuen: Sie können endlich mehrere Bildstellen nach aktuellen und zu ändernden Werten ausmessen sowie Distanzen, Winkel und ähnliche Maßangaben in Bildern ermitteln. Während den Entwicklern die Neuerung der Distanzmessung ein eigenes Werkzeug in der Werkzeugpalette wert ist, findet sich die mehrfache



Photoshop 5.0 kann beim Öffnen von Dateien anhängende ICC-Profile auslesen sowie diese beim Speichern einbetten.

Das kleine Programm Adobe Gamma dient der Monitorkalibrierung und erzeugt ICC-Profile...

...während man in den RGB-Farbeinstellungen auch nicht geräteangepasste und idealisierte Farbräume wie „sRGB“ wählen kann.

Neuerungen in Photoshop 5.0

Farbmanagement

- Interaktive Monitorkalibrierung mit Erstellung von ICC-Profil
- Geräteunabhängige RGB-Farbprofile (sRGB, Apple RGB, PAL, NTSC)
- Separation nach ICC-Profilen
- Einbettung von ICC-Profilen
- Erweiterte Unterstützung von 16-Bit-Farbkanälen
- Sonderfarbkanäle

Neue Werkzeuge

- Meßwerkzeug für Distanz und Winkel
- Magnetisches Lasso und magnetisches Vektorwerkzeug
- Freiform-Vektorstift
- Bis vier feste Farbmeßstellen mit Pipette

Zurücknehmen/Wiederherstellen

- Arbeitsschritte werden in einer Palette aufgezeichnet
- History-Brush kann früheres Bildstadium auf verändertes Bild malen
- Text bleibt editierbar

Workflow/Automatisierung

- Ebeneneffekte
- Automatisierungs-Plug-ins
- Unterstützt DCS-2.0-Format
- Verbesserter PDF-Import

Verbesserungen

- Aktionspalette zeichnet nun fast alle Programmfunktionen auf
- Leichtere Positionierung von Ebenen
- Frei Transformieren mit Rotation um definierbaren Mittelpunkt
- Neue Farbverlaufsstile

Farbmessung per Pipette erst im Ausklappenmenü. Bis zu vier Punkte im Bild sind anwählbar; ihre Farbwerte werden in der Infopalette angezeigt. Leider lassen die Meßpunkte sich zumindest in der Betaversion nicht löschen oder verschieben.

Farbmanagement kräftig ausgebaut

Zeigte Photoshop Farbmanagementsystemen bisher mit seinem abgeschlossenen eigenen System eher die kalte Schulter, so ändert sich die Situation mit Version 5.0 gründlich. Adobe präferiert dabei nicht nur einen Standard, sondern gibt sich sehr offen. Neben dem schon halbwegs etablierten ICC (International Color Consortium) wird auch das von Microsoft und Hewlett-Packard initiierte „sRGB“ oder gar eine Kombination aus beiden unterstützt.

Während ICC in seinem Standard definiert, wie Farbräume von Geräten (Geräteprofile) beschrieben werden, setzt „sRGB“ darauf, daß sämtliche im Farbverarbeitungsprozeß beteiligten Geräte auf einen einzigen Farbraum, eben „sRGB“, standardisieren. Das erspart die Erstellung einzelner Geräteprofile.

Monitorkalibration

Mit Photoshop 5.0 wird ein Adobe Gamma genanntes Kontrollfeld zur Monitorkalibration mitgeliefert, das das bisherige

Knoll Gamma ersetzt und einen größeren Funktionsumfang besitzt. Das Kontrollfeld erlaubt das Einstellen des Monitors entweder Schritt für Schritt oder in einem Kontrollfeld-Fenster und erzeugt abschließend ein ICC-kompatibles Monitorprofil, das den RGB-Farbraum des Bildschirms beschreibt. Ob dies hinreichend genau geschieht, mag an dieser Stelle dahingestellt sein. Auch für künftige Versionen anderer Adobe-Programme soll das Kontrollfeld laut Hersteller eingesetzt werden.

Photoshop selber läßt in den Farbeinstellungen für RGB (in der Vorgängerversion hieß dieser Untermenüpunkt Monitor) dem Anwender die Wahl zwischen idealisierten Farbräumen oder gerätespezifischen Einstellungen. Standardmäßig ist „sRGB“ voreingestellt.

Farbseparation

Auch die weiteren Untermenüpunkte der Farbeinstellungen sind umbenannt beziehungsweise in den neuen Untermenüpunkten aufgegangen. Anstatt Druckfarben, Separation und Separationstabellen wählt man nun CMYK-Voreinstellungen, Graustufen-Voreinstellungen und Profil-Voreinstellungen an. An der eigenen Separationsmethode hat sich auch in Photoshop 5.0 nicht viel geändert. Nur Punktzuwachskurven für die Farbwerke von Druckmaschinen sind jetzt innerhalb des Separationsdialogs der CMYK-Voreinstellungen definierbar. Dafür lassen sich ab Version 5.0

Separationen anhand von ICC-Geräteprofilen vornehmen. Man wählt ein ICC-kompatibles Ausgabegeräteprofil, das Color Management System und den passenden Rendering Intent.

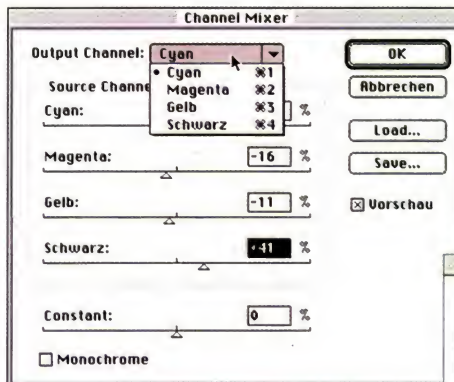
Sonderfarben in jedem Bildmodus und erhöhte Farbtiefe

Danach wurde oft gefragt: Zu jedem Bild in jedem Modus bietet die Kanäle-Palette die Möglichkeit, Kanäle mit Sonderfarben anzulegen. Sofern eine Sonderfarbe sich mit den Monitorfarben anzeigen läßt, kann diese auch farbig dargestellt werden. Richtig sinnvoll ist diese Funktion, wenn 4C-Separationen mit Sonderfarben im DCS-2.0-Format gespeichert werden. Möchte man ein Bild mit Sonderfarben aus einem Layoutprogramm belichten, muß man Quark Xpress 4.0 bemühen: Die Vorgängerversion und andere von uns daraufhin geprüfte Layoutprogramme, auch der ebenfalls von Adobe stammende Pagemaker, kommen mit solchen Separationen nicht zurecht.

Schon die Version 4.0 bot eine eingeschränkte Editierbarkeit von Bildern mit 16 Bit Farbtiefe pro Kanal. Photoshop 5.0 legt hier ebenfalls kräftig zu. Einerseits sind nun auch 16 Bit Farbtiefe in CMYK-Bildern möglich (macht zusammen 64 Bit Farbtiefe), andererseits verstehen sich jetzt viel mehr Funktionen zur Bildeinstellung und -korrektur auf den erweiterten Farbraum. Auch die überarbeitete Farbtön/Sättigung-Funktion kommt mit 48- oder 64-Bit-Bildern zurecht und kann sich dank feinerer Regelbarkeit für Korrekturen im erhöhten Farbraum empfehlen.

Weitere Neuerungen

Ein Kanalmischer ermöglicht das Verändern von Farbwerten ausgehend von den ursprünglichen Farbkämen. Damit kann

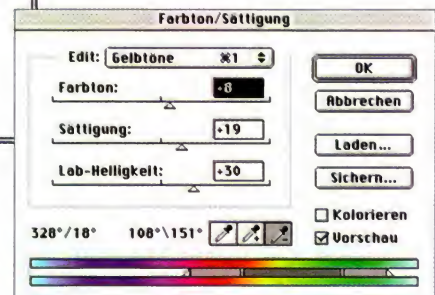


Das Dialogfenster lädt zum Kanalmixen ein, was weniger der Farbkorrektur als dem Erzeugen von Farbeffekten dienlich ist.

man mitunter Farbkorrekturen machen, besser eignet sich der neue Farbmischer jedoch für das Erzeugen von Farbeffekten oder, unter der Nutzung der Monochrom-Option, das kontrollierte Erzeugen eines Graustufenbilds aus einem Farbbild.

Mit allen drei Ebenenarten, normalen, Textebenen und (wenig nützlich) Einstellungsebenen verstehen sich die Ebeneneffekte. Hier kann man einer Ebene bestimmte Effekte wie Glühen, Schatten oder ähnliches zuweisen. Bei einer weiteren Bearbeitung der Ebene werden diese Effekte, wenn möglich, automatisch mit angewendet. Will man mehrere Effekte verwenden, läßt sich ebenenunabhängig ein globaler Winkel für den Lichteinfall einstellen.

Die mit Version 4.0 eingeführten Aktionen verstehen sich mittlerweile mit nahezu allen Photoshop-Befehlen. Hervorzuheben ist dabei, daß nun auch Vektorpfade und freie Transformationen aufgezeichnet werden können. Aktionen und auch einige andere Anwendungen lassen sich im Stapelbetrieb, unter „Automate“, aufrufbar aus dem „Ablage“-Menü, anwenden.



Das Einstellfenster für Farbtön und Sättigung wurde für die Version 5.0 überarbeitet.

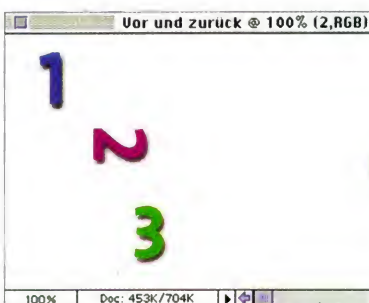
Fazit

Nicht nur die Anwender, auch der Arbeitsspeicher- und Festplattenhandel dürfte gespannt auf das Erscheinen der finalen Version warten: Photoshop gibt sich, will man die Arbeitsschrittaufzeichnung, das Sahnestück der Neuerungen, voll auskosten, speicherhungriger als zuvor. Besitzer von 68k-Macs werden enttäuscht sein. Ab Version 5.0 läuft auch der Bildbearbeitungsklassiker nur noch mit Power Macs.

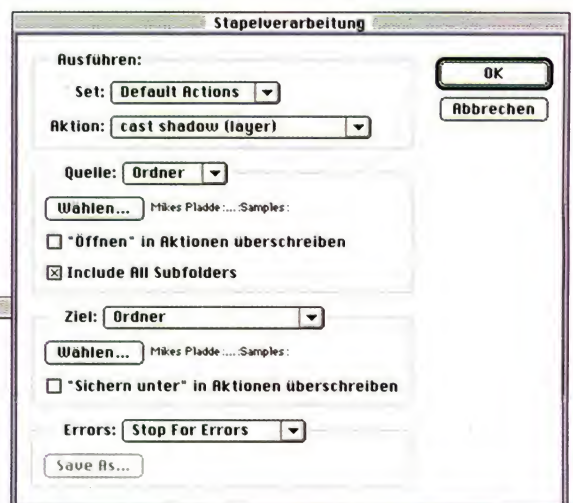
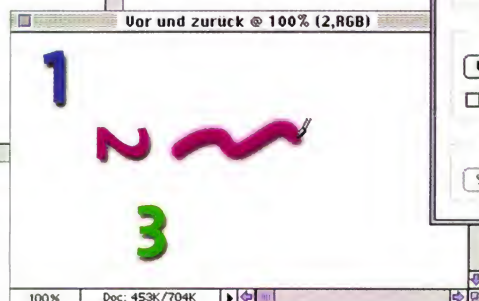
Angesichts der Stabilität der uns vorliegenden Betaversion darf man mit einem pünktlichen Erscheinen der Vollversion rechnen. Sie bietet dann einen Funktionsumfang, der besonders Neueinsteigern, aber auch gestandenen Anwendern erst einmal gehörige Übungsrunden abverlangt.

Mike Schelhorn

Photoshop 5.0 sorgt für Automatisierung: Aktionen und einige andere Funktionen wie das Umrechnen auf einheitliche Bildgröße können in Stapelverarbeitung eingesetzt werden.



Die Ebeneneffekte wie hier Schatten werden einer Ebene einmal zugewiesen und beim Bearbeiten der Ebene, etwa beim Malen eines weiteren Pinselstrichs erneut angewendet.



Wollen Sie mehr Infos zu Produkten in diesem Heft?

Unser kostenloser Produktinfo-Service hilft Ihnen schnell weiter!

Schicken oder faxen Sie uns nebenstehende Antwortkarte an 08124/5172 – zusätzliche Informationen erreichen Sie dann postwendend!

So funktioniert's:

Produktinfo-Nummer aus dem Inserentenverzeichnis herausuchen (jede Anzeige hat eine Nummer), in die Karte übertragen und mit Adresse sowie statistischen Angaben ergänzen. Karte an den Verlag schicken oder an 08124/5172 faxen: Antwort kommt postwendend!

Inserentenverzeichnis

Inserenten	Seite im Heft	Produkt- info-Nr.	Telefon	Fax	Web-Adresse	E-Mail-Adresse
1 & 1 Marketing GmbH	56, 57	1	02602/1600-00	02602/1600-499		
4-Sight GmbH	39	2	0180/5245136	0180/5245137	www.4sight.com	
A A & M Computervertrieb	229	3	09151/8384-0	09151/8384-20	www.amcomp.de	
ACI GmbH	169	4	08165/9519-0	08165/62475		
Adobe Systems GmbH	11	5	089/321826-0	089/321826-26		
Agfa Gevaert	43	6	0221/57170	0221/5717-248	www.agfa.de	
All Around My Mac, H. Hartmann GmbH	171, 3. US	7	0180/5311311	0180/5311310	www.aamm.com pne02458@p-net.de	
Alternate Computerversand	64, 65, 66, 67	8	06403/905010	06403/905020		
Apple Computer GmbH	85	99	089/99640-0	089/99640-180	www.apple.de	
Arktis Software GmbH	159 - 166	9	02547/1253 od. 1303	02547/1353		info@www.arktis.de
AS Advanced Systems	203	10	030/443402-30	030/443402-31	www.advanced-systems.de	
B B & E Software GmbH	81	11	02103/96570	02103/965796		info@besoftware.com
B & K Computersysteme GmbH	37	12	0202/7399-0	0202/7399-100	www.market.de	bk@hightek.com
BENSE	122, 123		0231/7544202	0231/7544221	www.bense.net	sb@bense.net
Bott KG	83, 157	13	036738-44630	036738/43881		
C CD-Express Birgit Graßl	210	14	089/61500171	089/61500172		
CHS Electronics	110, 111	15	08141/326-0	08141/326-427		
Comjet	191	16	0511/8759-272	0511/8759-100		
Computer, + Design Center	122, 123		0911/318960	0911/315849		norbert@aliens.de
Comspot Computer Handels GmbH	153	17	0180/5673388	0180/5673435	www.comspot.de	
CSM Computer	227	18	0209/1550522	0209/1550525	www.csmdigital.de	info@csmdigital.de
Vertriebsgesellschaft mbH						
D Digital Equipment	19	20	089/9591-0	089/9591-1170		
Digitale Drucke	218	21	089/45870-90	089/45870-650	www.bayern.com	liebhart@dd.ccn.de
Disc Direct Mailorder	4. US		07248/911-100	07248/911-911		
DIWERS GmbH	109	22	040/3696500	040/37519988	www.diwers.com	info@diwers.com
DSP Computer & Multimedia	212	23	04636/974-98	04636/974-91	www.dsp-info.com	
E EPSON Deutschland GmbH	17	24	0211/5082700	0211/5603-0	www.epson-deutschland.de	
ExpresSO Infoline	223	25	0180/5253838	0180/5253837		
F FMS Computer	122, 123		0931/25060-0	0931/25060-50		
Frings & Kuschnerus	122, 123		0511/326641	0511/326643		mm@fundk.com
G GCC Technologies Ltd.	169	26	0431/79976-10	0431/79976-66	www.gcctech.com	
GECCO	85	27	0180/5229595	0180/5229898	www.gecco.de	
Goloka, Tonland	210	28	0911/720348	0911/723228		
Gottschalk & Dalka oHG	206	29	069/94413896	069/94413887	www.gottschalk-dalka.de	
GRAVIS Mail	193-198	30	030/39022-222	030/39022-229	www.gravis.de	mail@gravis.de
Gründling, Bernd	204	31	05363/20999	05363/20901		
Gubus Software	208	32	0931/4194216	0931/4194205		
H Hermstedt GmbH	14, 15	33	0621/7650-200	0621/7650-333	www.hermstedt.com	info@hermstedt.de
Hewlett Packard Peripherals	21	34	0044/117-9799910	0044/117-9790076		
Himmel GmbH	200	35	08131/500-75	08131/500-76		
Hitachi	61	36	0211/52915-0	0211/52915-94	www.hitachi-eu.com/hel/bsd/	
HSD Consult	79	37	030/3930060	030/3921313	www.hsd.de	
Human Software Distribution	149	38	06034/92109	06034/92110		
I INNOTECH	185	39	07031/75610	07031/655558	www.inntech-soft.com	mail@innotech-soft.com
Iomega	31	40	0761/4504-0	0761/4504-414		
J JCS Joseph Computer	122, 123		02166/98491-0	02166/98491-44		cscom@joseph-computer.de
Jenkins & Waters Ltd.	122, 123		02054/80994	02054/81509		106210.1040 @compuserve.com

Wenn Ihnen mehr Informationen über die in diesem Heft beworbenen Produkte zugesandt werden sollen, dann markieren Sie bitte unten die entsprechenden Produktinfo-Nummern der Sie interessierenden Anzeigen und schicken uns die Karte per Post oder per Fax (08124/5172).

STATISTISCHE ANGABEN

Bitte markieren Sie die entsprechenden Begriffe auf der Karte. Kreuzen Sie jeweils nur ein Kästchen je Kategorie an.

1. Branchengruppe

- 01 Land- und Forstwirtschaft
- 02 Energie- und Wasserversorgung, Bergbau
- 03 Verarbeitendes Gewerbe ohne DV-Herstellung
- 04 Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen
- 05 Baugewerbe
- 06 Handel (ohne DV-Technik)
- 07 Handel mit DV-Technik, Software etc.
- 08 Verkehr und Nachrichtenübermittlung
- 09 Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe
- 10 Dienstleistung und freie Berufe (ohne DV-Dienstleistung)
- 11 DV-Dienstleistungen
- 12 Grafik / Druck
- 13 Organisationen ohne Erwerbszweck, Verbände
- 14 Gebietskörperschaften, Sozialversicherung, öffentliche Verwaltung
- 15 Schule, Universität, Hochschule
- 16 nichts davon

2. Berufsfunktion

- 17 Unternehmens- / Geschäftsführung
- 18 Innerbetriebliche Verwaltung und Organisation / EDV
- 19 Finanzwesen
- 20 Verkauf / Vertrieb
- 21 Marketing / PR
- 22 Einkauf
- 23 Produktion / Fertigung
- 24 Logistik
- 25 Forschung & Entwicklung
- 26 nichts davon

3. Berufsgruppe

- 27 Selbständiger Unternehmer
- 28 freier Beruf / selbständiger Akademiker
- 29 Leitender Angestellter / höherer Beamter
- 30 Sonstiger Angestellter / Beamter
- 31 (Fach-)Arbeiter
- 32 In Ausbildung
- 33 Nicht (mehr) berufstätig

4. Schulabschluss

- 34 Volksschule, Hauptschule
- 35 Mittlere Reife
- 36 Abitur / (Fach-)Hochschulreife
- 37 Studium ohne Abschluß
- 38 Studium mit Abschluß
- 39 Promotion / Habilitation

5. Computernutzung

Nutzen Sie Ihren Computer...

- 40 ausschließlich beruflich
- 41 beruflich und privat
- 42 ausschließlich privat

6. Computererfahrung

- 43 Einsteiger
- 44 Fortgeschrittener
- 45 Profi

7. Anzeigen-Informationen

Welche Informationen ziehen Sie aus den (Produkt-) Anzeigen der Macwelt?

- 46 Hinweise für Problemlösungen
- 47 Anregungen für Kaufentscheidungen
- 48 Informationen über Produkte (z.B. Eigenschaften, Preise etc.)
- 49 Informationen über Unternehmen (Innovationsfreudigkeit etc.)

Wollen Sie mehr Informationen zu Produkten in diesem Heft?

Unser kostenloser Produktinfo-Service hilft Ihnen schnell weiter!

Schicken oder faxen Sie uns die untenstehende Antwortkarte an 08124/5172 – zusätzliche Hersteller-Informationen erreichen Sie dann postwendend!

Meine Adresse:

☐ privat

☐ geschäftlich

Name, Vorname, Titel

Firma

Abteilung

Straße

PLZ

Ort

Telefon

Macwelt Abonnent ☐

Macwelt Kioskkäufer ☐

<input type="checkbox"/>	1. BRANCHENGRUPPE
<input type="checkbox"/>	2. BERUFSFUNKTION
<input type="checkbox"/>	3. BERUFSGRUPPE
<input type="checkbox"/>	4. SCHULABSCHLUSS
<input type="checkbox"/>	5. COMPUTERNUTZUNG
<input type="checkbox"/>	6. COMPUTERERFAHRUNG
<input type="checkbox"/>	7. ANZEIGEN-INFORMATION

Antwort

IDG Magazine Verlag GmbH
Anzeigenabteilung Macwelt
Postfach 40 14 29

80714 München

Einwandschluß: 08. juli 1998

Bitte max. 25 Nummern markieren

Macwelt Produktinfo-Service 06/98

So wird's gemacht



286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285
256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255
226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225
196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195
166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165
136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135
106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Produktinfo-Service

Wenn Ihnen mehr Informationen über die in diesem Heft beworbenen Produkte zugesandt werden sollen, dann markieren Sie bitte unten die entsprechenden Produktinfo-Nummern der Sie interessierenden Anzeigen und schicken uns die Karte per Post oder per Fax zu.

STATISTISCHE ANGABEN

Bitte markieren Sie die entsprechenden Begriffe auf der Karte. Kreuzen Sie jeweils nur ein Kästchen je Kategorie an.

1. Branchengruppe

- 01 Land- und Forstwirtschaft
- 02 Energie- und Wasserversorgung, Bergbau
- 03 Verarbeitendes Gewerbe ohne DV-Herstellung
- 04 Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen
- 05 Baugewerbe
- 06 Handel (ohne DV-Technik)
- 07 Handel mit DV-Technik, Software etc.
- 08 Verkehr und Nachrichtenübermittlung
- 09 Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe
- 10 Dienstleistung und freie Berufe (ohne DV-Dienstleistung)
- 11 DV-Dienstleistungen
- 12 Grafik / Druck
- 13 Organisationen ohne Erwerbszweck, Verbände
- 14 Gebietskörperschaften, Sozialversicherung, öffentliche Verwaltung
- 15 Schule, Universität, Hochschule
- 16 nichts davon

2. Berufsfunktion

- 17 Unternehmens- / Geschäftsführung
- 18 Innerbetriebliche Verwaltung und Organisation / EDV
- 19 Finanzwesen
- 20 Verkauf / Vertrieb
- 21 Marketing / PR
- 22 Einkauf
- 23 Produktion / Fertigung
- 24 Logistik
- 25 Forschung & Entwicklung
- 26 nichts davon

3. Berufsgruppe

- 27 Selbständiger Unternehmer
- 28 freier Beruf / selbständiger Akademiker
- 29 Leitender Angestellter / höherer Beamter
- 30 Sonstiger Angestellter / Beamter
- 31 (Fach-)Arbeiter
- 32 In Ausbildung
- 33 Nicht (mehr) berufstätig

4. Schulabschluß

- 34 Volksschule, Hauptschule
- 35 Mittlere Reife
- 36 Abitur / (Fach-)Hochschulreife
- 37 Studium ohne Abschluß
- 38 Studium mit Abschluß
- 39 Promotion / Habilitation

5. Computernutzung

Nutzen Sie Ihren Computer...

- 40 ausschließlich beruflich
- 41 beruflich und privat
- 42 ausschließlich privat

6. Computererfahrung

- 43 Einsteiger
- 44 Fortgeschrittener
- 45 Profi

7. Anzeigen-Informationen

- Welche Informationen ziehen Sie aus den (Produkt-) Anzeigen der Macwelt?
- 46 Hinweise für Problemlösungen
 - 47 Anregungen für Kaufentscheidungen
 - 48 Informationen über Produkte (z.B. Eigenschaften, Preise etc.)
 - 49 Informationen über Unternehmen (Innovationsfreudigkeit etc.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135
136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165
166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195
196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225
226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255
256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285
286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300

Macwelt Produktinfo-Service 06/98

Macwelt Produktinfo-Service 06/98

Bitte max. 25 Nummern markieren

Einsendeschluß: 08. Juli 1998

So wird's gemacht



Meine Adresse: ☐ privat ☐ geschäftlich

Name, Vorname, Titel

Firma

Abteilung

Straße

PLZ Ort

Telefon

Macwelt Abonnent ☐

Macwelt Kioskäufer ☐

	1. BRANCHENGROPPE
	2. BERUFSFUNKTION
	3. BERUFSGRUPPE
	4. SCHULABSCHLUSS
	5. COMPUTERNUTZUNG
	6. COMPUTERERFAHRUNG
	7. ANZEIGEN-INFORMATION

Antwort

IDG Magazine Verlag GmbH
Anzeigenabteilung Macwelt
Postfach 40 14 29

80714 München

Inserentenverzeichnis

Inserenten	Seite im Heft	Produkt- info-Nr.	Telefon	Fax	Web-Adresse	E-Mail-Adresse
K K + S Küchler & Solbach GbR	173	41	089/36086-374	089/36086-290	www.mac-world.de	
KAF Computer	222	42	06221/470025	06221/419389		
KKI	204	43	06257/940-0	06257/940-100	www.kki.de	info@kki.de
Kleinoften-Computer	222	44	0211/3552-0	0211/3552-199	www.kleinoften.de	
L LaserSoft GmbH	179	45	0431/56009-0	0431/56009-99		
Lewron	222	46	030/72383-185	030/72383-184	www.lewron.d	
Lexmark	4	47	06074/488-0	06074/45254	www.lexmark.de	
Lots a Bits	202	48	02103/362630	02103/32870	www.newton-center.de	lab@newton-center.de
M M & M Trading	219	49	040/478067	040/478069		mmh@aol.com
Mac Academy	204	50	0395/7074506	0395/7074518	www.WhiteMouse Academy.com	MacAcademyDeutschland@t- online.de
Macinshop	218	51		0202/2781526	www.macinshop.de	
Macromedia	9	52	09445/95490	09445/21908	www.macromedia.com	
macs + more	122, 123	53	siehe Fachhändler			
Mänken GmbH	220	54	0228/91908-0	0228/91908-88		
MAX Computersysteme GmbH	207	55	030/8592059	030/85999044		
med-i-bit GmbH	206	56	040/55495711	040/55495713	www.med-i-bit.de	info@medi-i-bit.de
Microtek Electronics	73	57	0211/526070	0211/596782	www.mteklab.com	
MIX Computer Versand GmbH	86, 87	58	06403/4070	06403/4033		
Multiple Zones Germany GmbH	116, 117	59	08225/995-050	08225/995-055		chris.linder@maczone.de
MxxDirekt	143	60	0180/5304138	0171/9315965	www.mxxdirekt.de	
N NES Software	183	61	0234/9620206	0234/9620207	www.nes.xxl.de	info@nes.xxl.de
net-pin	227	62	089/35745-0	089/357245-30		
Nova International Europe	189	63				
O OKI Systems	13	64	0211/5266-0	0211/5266-228		
One Technologies	91	65	07248/911-100	07248/911-911		
ORG-TEAM	122, 123		069/93491-0	069/343042		zentrale@org-team.de
Oschatz Visuelle Medien	200	66	0611/77800-0	0611/77800-60		
P Pabst Computer	215	67	030/859520-0	030/859520-99	www.pabst.de	
Pandasoft Dr. Ing. Eden GmbH	145	68	030/315913-0	030/315913-55	www.pandasoft.de	mm@pandasoft.de
pixel perfect	220	70	02159/670883	02159/670896		pixel_perfect@compuserve.com
potz bits	209	71	0821/50270-0	0821/50270-99	www.potsbits.de	sales@potzbits.de
Propeller 4	206	72	030/78705833	030/7875384	www.propeller4.de	
Publix Computer GmbH	216, 217	73	0641/97447-10	0641/97447-20	www.publix-computer.de	
Q QMS	6	74	0211/5961-333	0211/5961-397	www.qms.com	
Quatographic AG	187, 115	75	0531/28138-1	0531/28138-99	www.quato.de	
R Rothenburg & Partner	200	76	040/88910-80	040/88910-82		ISDN Leonardo: 040/88913590
S SAE Technology / College	109	77	089/675167	089/6701811	www.sae.edu	
SCHRODER	122, 123		0201/221286	0201/230677		scs@schroeder-computer.de
Schwabe & Braun	41	78	07152/9747-00			
sendamac GmbH	155	79	0180/5305358	0180/5305360	www.sendamac.de	sales@sendamac.de
Sony Deutschland GmbH	77	80	0221/5966-0	0221/5966-6197	www.sony-cp.com	
Storm	175	100	09123/9718-0	09123-83343		
Support System	208	81	089/6352472	089/6351643		members.aol.com
Beratung Hillemeier						
S SYSPRO GmbH	206	82	0861/988650	0861/9886531		
Systematics EDV Systeme GmbH	122, 123, 151	83	040/226660	040/222948	www.systematics.de	systematicshh@magicvillage.de
Systemberatung + Service Bay	211	84	02154/951956	02154/951957	www.yatho.com	
T TERAMAX Computer Store GmbH	92, 93	85	07131/592010	07131/592011	www.teramax.de	
TKR GmbH & Co. KG	205	86	0431/3017-300	0431/3017-400	www.tkr.de	sales@tkr.de
TOPIX	181	87	089/6087570	089/60875711	www.topix.de	info@topix.de
Towe	201	88	08654/6909-11			
U UHLMANN	122, 123		0711/1389800	0711/1389809	www.scuzzy.com	jz@scuzzy.com
Umax	75	89	02154/9187-0	02154/9187-99		
V VFC Computer Vertriebs GmbH	203	90	05151/95460	05151/954646	www.vfc.de	
Viewsonic	53	91	0130/171743	02154/918810	www.viewsonic.com	
Village Tronic	221	92	05066/7013-0	05066/7013-49	www.villagetronic.com	orders@village.de
Vogt Design Studio	203	93	0721/9701051	0721/9701052		
W Wacom Computer Systems	107	94	02131/1239-0	02131/101760	www.wacom.de	
Waechter, Partner	109	95	040/238838-0	040/238838-19		info@waechter-partner.de
Weide-Dörrich	208	96	07248/9150-0	07248/9150-50		
Woodsteel	213	97	0211/6802268	0211/6802286		
Z Zeug GmbH, Walter	220	98	07147/237-0	07147/237-40		
Macwelt-Services						
Abonnement	132, 133, 134		07132/959-210	07132/959-216		
Kleinanzeigen-Fax	225		089/36086-339	089/36086-124		
Macwelt Online	177		089/36086-168	089/36086-304		71333.3251@compuserve.com
Macwelt Shop	135, 136, 137		089/20240222	089/20240215		
Markenimages	147					

Publish Spezial

Neue Programme

Erster Blick auf Premiere 5.0

Schon im Mai, eingedeutscht im Juni, wird die neue Version 5.0 der Video-Editier-Software Premiere von Adobe erscheinen. Die **schlankere Oberfläche** sorgt für mehr Übersicht und Komfort beim Bearbeiten von digitalem Film und Ton

Der Versionswechsel auf Nummer 5 steht nicht nur bei Adobe Photoshop (siehe Artikel auf den vorhergehenden Seiten) an; auch der Video-Editier-Klassiker Premiere zeigt sich demnächst in einem zeitgemäßen neuen Gewand. Wir konnten kurz vor Redaktionsschluss bereits eine Vorversion der Software unter die Lupe nehmen. Erster Eindruck nach dem Programmstart: Die Benutzeroberfläche zeigt sich stark überarbeitet. Dabei haben die Entwickler dem Interface gegen den Trend zur Paletten- und Fensterflut eine erstaunliche Schlankheitskur verpaßt. Die Arbeitsumgebung präsentiert sich dem Anwender nun im wesentlichen als die drei Fenster Project, Monitor und Timeline.

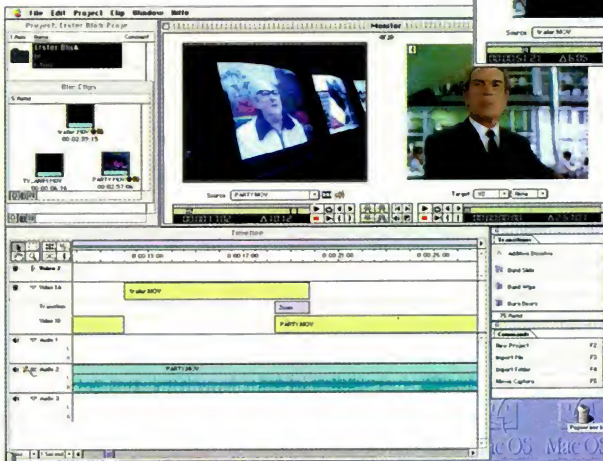
Videos editieren

Herzstück des Video-Editierens in Version 5.0 ist das neugeschaffene Monitorfenster. Hier vereinen sich die Funktionen, die sich in der Vorgängerversion auf die Fenster für Clips, für die Vorschau, zum Trimmen und zur Kontrolle verteilen. Es beinhaltet zwei Fenster zur Videoanzeige, eines zum Anzeigen und Abspielen der Quellen und eines, das Programmfenster genannt wird.

Das Quellenfenster kann mehrere Clips beherbergen, zwischen denen man im Quellen-Menü wechselt. Die Clips werden wahl-



Das Monitorfenster läßt sich in den Trim Mode umschalten, in dem man den Übergang zwischen zwei Clips genauer steuert.



Die herausragende Neuerung der Version 5.0 ist das Monitor-Fenster.

Da reicht ein 17-Zoll-Monitor wieder aus: Die normale Arbeitsumgebung von Premiere 5.0 benötigt weniger Fenster als in der Vorgängerversion.

weise per Doppelklick, Öffnen über den Menü-Dialog oder Drag-and-drop in das Monitorfenster geladen (die Vorgängerversion öffnete noch für jeden Clip ein eigenes Fenster). Rechts daneben ist das Programmfenster, unter dem sich die Zielspuren für Audio und Video in der Timeline wählen lassen. Unter beiden Videoanzeigen befinden sich identische Kontrollen zum Editie-

ren und Abspielen der Clips und dazwischen weitere Buttons, mit denen man etwa Clips in der Timeline einsetzt, entfernt oder zum nächsten Editierpunkt springt.

Mit Version 5.0 hält das 3-Punkt-Editieren Einzug: Klassischerweise wird hierbei ein Clip in ein Loch im Programm eingefügt. Von den vier In- und Out-Points des Clips und des Ziels müssen dabei nur

drei beliebig definiert sein. Dann lässt sich der Clip in der Timeline einfügen, oder er kann andere Clips überlagern. Das gezielte Herausheben und Verschieben von Clips ist ebenfalls möglich.

Das Ganze lässt sich über Tastaturbefehle viel schneller und effizienter bedienen als mit der Maus. Die wesentlichen Editierfunktionen sind dabei auf jeweils einzelne Tasten gelegt, so dient etwa die Leertaste dem Starten und Stoppen des Clips. In der finalen Version sollen Tastaturbefehle individuell konfigurierbar sein.

Timeline

Neben dem Projektfenster und dem Monitorfenster ist die Timeline der dritte Hauptbestandteil der Premiere-Arbeitsumgebung. Neue Spuren werden nun über bereits vorhandenen positioniert; sie sind auch im fertigen Film zuoberst zu sehen. Zur besseren Übersicht lassen sich einzelne Video- oder Audiospuren (etwa mit Videospur 1A, Videospur 1B und Überblendungsspur) in der Timeline verkleinert darstellen. Die Tracks können umbenannt, neu angeordnet, ausgeblendet oder einfacher vor unbeabsichtigter Bearbeitung geschützt werden.

Will man der Übersicht halber einzelne Tracks zwar in der Timeline belassen, aber nicht sehen, besteht die Möglichkeit, sie zu verbergen. Adobe nennt solche Tracks dann „schüchterne Spuren“.

Lippensynchron

Bestand früher leicht die Gefahr, das Video- und Audiospuren in Premiere nach kurzer Zeit nicht mehr synchron liefen, so soll dies in Version 5.0 behoben sein. Die Audio-Video-Synchronisierung ist auf verschiedene Frame-Raten einstellbar (etwa 25 Frames für PAL oder 29,97 Frames für NTSC). Mit dieser verbesserten Synchronisierung soll Premiere auch in der Lage sein, Filmprojekte bis zu einer epischen Dauer von drei Stunden zu bewältigen – was wir in der Kürze der Zeit nicht überprüfen können.

Damit man bei solch langen Projekten die Übersicht in der Timeline nicht verliert, steht der Navigator zur Verfügung, der dem Navigator von Photoshop ähnelt.

Weitere Neuerungen

Unter den weiteren neuen Funktionen sind die bis zu 32 Rücknahmeschritte sowie neue Audiofunktionen und eine verbesserte Betitelung bemerkenswert. DV wird auch auf der Audioseite unterstützt; es sind Audioraten von 32 kHz und 48 kHz möglich. Dazu kommen 14 neue Audiofilter, darunter etwa Lautstärkegleich, Steuerung der

i Neue Funktionen in Premiere

Benutzeroberfläche

- Schlankere Benutzeroberfläche mit weniger Arbeitsfenstern
- Monitorfenster mit Quellen- und Zielanzeige sowie 3-Punkt-Editieren
- Palette für Überblendungen
- Überarbeitete und besser organisierte Dialogboxen
- Neue Tastaturbefehle zum Editieren
- Menüstruktur, Tastaturbefehle und Paletten denen anderer Adobe-Programme angepasst

Timeline und Track-Verwaltung

- Die neuen unter den bis je 99 Video- und Audiospuren werden über bereits vorhandenen Spuren positioniert
- Spuren können verkleinert dargestellt oder unsichtbar gemacht werden
- Spuren sind umbenennbar

Hardware- und Softwareunterstützung

- Eigener „Media Abstraction Layer“ mit Programmierschnittstelle für Dritthersteller

- Profile für Videocapture-Hardware
- Neue EDL-Exportmodule
- Unterstützt Quicktime 3.0, Microsoft Direct Show 5.0 (nur Playback) und das Active Streaming Format
- Plattformkompatibel mit Windows 95 und Windows NT
- Neue Zusatzmodule-Schnittstelle

Media Management

- Projektfenster mit verschiedenen Darstellungsformaten, darunter die neue Listendarstellung
- Bis 11 Datenfelder pro Clip
- Suchfunktion

Weitere neue Funktionen

- Präzisere Audio-Video-Synchronisation mit wählbarem Timecode
- Navigationspalette für die Timeline
- 14 neue Audiofilter, weitere verbessert
- Keyframe-Filter
- Verbesserte Betitelung
- Bis 32 Rücknahmeschritte

Tiefen und Höhen, Equalizer, Flanger oder ein Filter, der das Brummen schlecht abgeschirmter Kabel entfernt. Die Audiofilter sind Zusatzmodule.

Premiere 5.0 zeigt auch zwei neue Titelfeffekte: Text kann nun vertikal oder horizontal durch das Bild wandern. Weitere Neuerungen des Titelfensters sind zeichen-

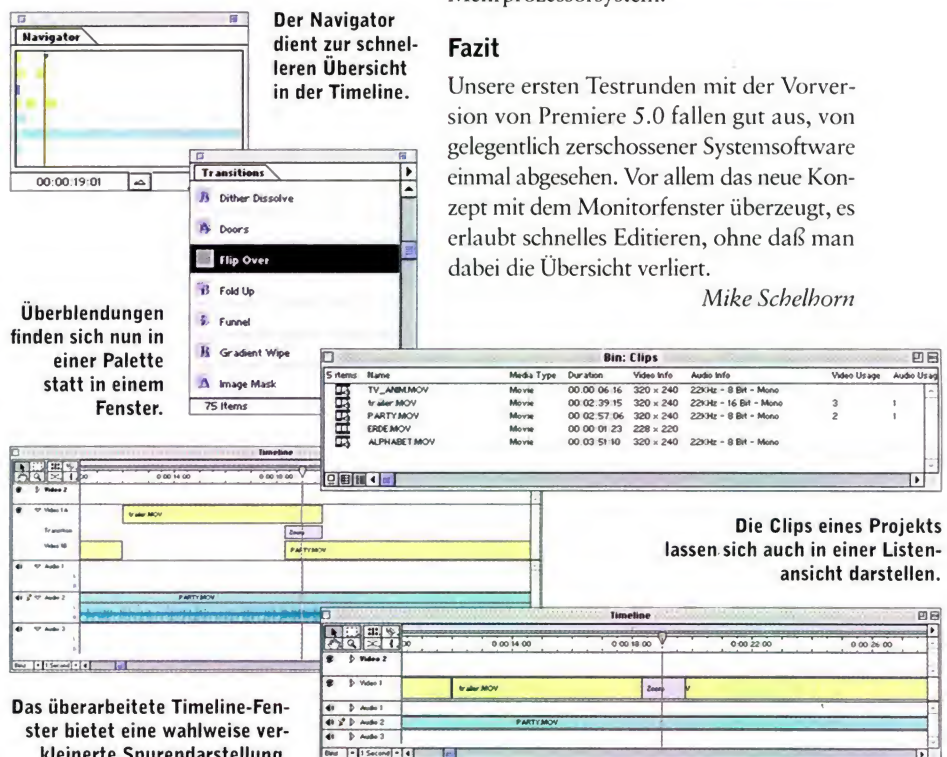
basierte Attributänderungen, Vorschau der neuen Titeffekte inklusive Hintergrund-Clips oder Maskierungen.

Das Programm benötigt einiges an Hardware, um vernünftig arbeiten zu können. Dabei ist weniger der Arbeitsspeicher gefordert (ab 48 MB RAM sind ratsam) als der Prozessor. Adobe empfiehlt gleich ein Mehrprozessorsystem.

Fazit

Unsere ersten Testrunden mit der Vorversion von Premiere 5.0 fallen gut aus, von gelegentlich zerschossener Systemsoftware einmal abgesehen. Vor allem das neue Konzept mit dem Monitorfenster überzeugt, es erlaubt schnelles Editieren, ohne daß man dabei die Übersicht verliert.

Mike Schelhorn



Imageready 1.0

Internet-Grafik

Vorzüge große Ähnlichkeit mit Photoshop. Farbanpassung und Transparenzdefinition mustergültig, gutes Konzept für Animationen, viele Bildformate für Im- und Export

Nachteile Original und Internet-Bild nicht gleichzeitig auf dem Monitor sichtbar

Wertung keine, da Betasoftware

Systemanforderungen Power Mac mit 8 MB freiem Arbeitsspeicher, System 7.5.5 oder besser
Info Adobe ☎ 01 80/2 30 43 16 ☎ 0 89/3 50 70 58
 ☎ www.adobe.de **Preis** voraussichtlich 300 US-Dollar. Preise für den deutschsprachigen Markt standen bei Redaktionsschluß noch nicht fest



Ein Großteil aller Internet-Grafiken entsteht mit Photoshop, obwohl das Programm nie für diesen Zweck konstruiert wurde. Dementsprechend beschreibt wohl am besten das Wort Haßliebe die Beziehung zwischen Internet-Grafiker und Software. Mit Imageready hat Adobe jetzt einen Photoshop-Verwandten in der Entwicklung, der speziell auf die Anforderungen von Bildern für das Internet zugeschnitten ist. Man findet alle nötigen Farb Räume und die dazugehörigen Filterfunktionen, die vier Bildformate GIF, JPEG, PNG-8 und PNG-24 sowie ein Werkzeug für Transparenz und einen neuen Mechanismus für den Aufbau von GIF- oder PNG-Animationen.

Photoshop wie aus dem Gesicht geschnitten

Die Ähnlichkeit mit Photoshop ist gewollt. Paletten und Werkzeuge sind fast identisch, Abweichungen gibt es nur dort, wo spezielle Internet-Methoden hinzugekommen sind. Dazu zählt beispielsweise der Radiergummi, der zum Transparenzwerkzeug umfunktioniert werden kann. Radiert man dann einen Bereich aus, markiert Imageready diese Farbe als transparent, auf Wunsch im ganzen Bild oder nur in diesem Bereich. Um den berüchtigten Transparenzschatten um Objekte zu vermeiden, kann man dabei ähnliche Farben ebenfalls transparent machen.

Vergleichbar einfach räumt Adobe eines der größten Ärgernisse des Internet-Designs aus dem Weg: Browser können lediglich eine begrenzte Zahl von Farben darstellen, der Rest wird per Dithering simuliert. Wer diesen hässlichen Pixeleffekt sicher umgehen will, muß sich auf den gerade mal 216 Farben umfassenden „Netscape“-Farbraum einlassen. Größte Hürde ist dabei die Umwandlung bestehender Bilder in diesen

Farbraum, da fast immer eine oder mehrere Originalfarben bei der Umsetzung per Dithering dargestellt werden. Imageready löst dieses Problem mit der Funktion „Web Shift Selected Colors“, die eine oder mehrere Farben des Originalbildes in die nahe liegendste Nuance aus dem „Netscape“-Farbraum umsetzt. Wer sich mit den so erreichten Farbwerten nicht einverstanden erklärt, kann selbst Hand anlegen und im Farbwähler eine „Netscape“-Farbe nach eigenem Geschmack auswählen.

Farbreduktion in der Betaversion noch mit Hindernissen

In der uns vorliegenden Vorabversion von Imageready hakt es leider bei der Farbreduktion. Das Programm will weder Farben mit der Farbpipette erkennen, geschweige denn die ausgewählten Töne umsetzen. Erst der Test der Vollversion wird zeigen, wie gut die Algorithmen hinter dieser Funktion die Farben anpassen können.

Dafür überzeugt uns auf Anhieb das Konzept hinter dem Animationswerkzeug. Jede Szene (oder jedes Einzelbild) der Animation entsteht aus der kunstvollen Verbindung der einzelnen Bildebenen. Wer etwa einen fliegenden Pfeil zeichnen will, kann sich mit einem Pfeil und einer Ebene beschränken. Für die Animation öffnet man zuerst das entsprechende Fenster, öffnet die erste Szene und legt die Position des Pfeiles im ersten Einzelbild fest. Dann fügt man ei-

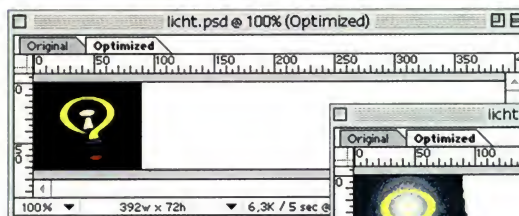
ne neue Szene an und verschiebt den Pfeil an seine neue Position. Imageready speichert zu jeder Szene die Position, Transparenz und Sichtbarkeit aller Bildebenen und „friert“ sozusagen einen bestimmten Bildzustand in einer Szene ein. Hat man alle Objekte einer Animation auf verschiedenen Ebenen gespeichert, ist die Umsetzung in Einzelbilder eine Sache von Minuten.

Besonders erfreulich ist auch die Umkehrung dieser Arbeit: Beim Import von Animationen landet jedes Einzelbild in einer eigenen Ebene der Imageready-Datei, wo es sofort mit den aus Photoshop gewohnten Funktionen bearbeitet werden kann. Sollten die Werkzeuge von Imageready nicht reichen, kann man die Animation im Photoshop-Format speichern und die Arbeit im großen Cousin fortsetzen.

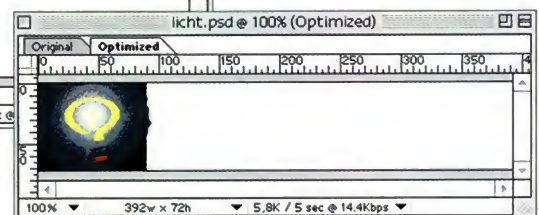
Fazit

Insgesamt macht Imageready eine gute Figur. Auch wenn einzelne Tester die Vektoranimation sofort vermissen oder sich an kleineren Schwächen wie der fehlenden Vergleichsmöglichkeit zwischen Internet-optimiertem Bild und Original stoßen. Bewegungsvektoren kennt Imageready nicht, das Programm ist ganz klar ein Werkzeug für Rasterbilder. Doch allein schon die reibungslose Umsetzung von EPS-Fotos mit CMYK-Farben in halbwegs ähnliche „Netscape“-Farben wird manchen Grafiker zum Kauf verführen. Ein kleiner Stolperstein scheint uns jedoch der Preis zu sein: 300 US-Dollar in den USA deuten auf einen Preis um die 600 Mark hierzulande hin. Womit Imageready sich schon in einer Klasse mit vielversprechenden Werkzeugen wie Macromedia Fireworks befindet, die aber wesentlich mehr Funktionen bieten.

Walter Mehl



Aus solchen Ebenen erstellt man in Imageready mit wenigen Handgriffen eine GIF-Animation für das Internet. Das Programm schneidet dabei die weißen Bereiche selbständig aus den Einzelbildern heraus.



HVS Colorgif 2.0.7

Photoshop-Plug-in

Vorzüge Vorschau, sehr gute Einstellungsmöglichkeiten, gute Kompressions- und Darstellungsalgorithmen, Stapelverarbeitung

Nachteile bei hoher Detailtreue langsam, mit Standardfarbpalette kaum Vorteile gegenüber Photoshop

Wertung befriedigend 

Systemanforderungen Mac oder Power-Mac, 20 MB freies RAM, Photoshop oder Bildprogramm mit Plug-in-Schnittstelle **Info** Mline ☎ 09 31/14-609 ☎ -078 ☎ www.digfrontiers.com **Preis** beide Plug-ins 350 DM, zirka 400 sfr oder 2470 S



HVS JPEG 2.1.2

Photoshop-Plug-in

Vorzüge Vorschau, sehr gute Einstellungsmöglichkeiten, gute Kompressions- und Darstellungsalgorithmen, Stapelverarbeitung

Nachteile Optimierung nur mit viel Arbeitsspeicher möglich

Wertung gut 

Systemanforderungen Mac oder Power Mac, 20 MB freies RAM, Photoshop oder Bildprogramm mit Plug-in-Schnittstelle **Info** Mline ☎ 09 31/14-609 ☎ -078 ☎ www.digfrontiers.com **Preis** beide Plug-ins 350 DM, zirka 400 sfr oder 2470 S



Eigentlich sind Bilder im Internet fehl am Platz. Sie belegen kostbare Transportkanäle und sind meist nur wenig sinnvoller Zierrat. Profis achten deshalb mehr auf die Dateigröße als auf Farbtreue. Wer Farbenpracht mit kompakter Größe vereinen will, muß die Bilder meist von Hand optimieren – die eine perfekte Methode gibt es nicht.

Eigener Algorithmus für Rasterbilder

Da die händische Bildbearbeitung für professionelle Internet-Anbieter nicht in Frage kommt, liefern mehr und mehr Softwarehersteller Filter und Plug-ins für die Bildoptimierung. Digital Frontiers hat einen eigenen Algorithmus (HVS) zum Darstellen von Rasterbildern entwickelt, der bei den beiden Plug-ins HVS Colorgif und HVS JPEG zum Einsatz kommt. Zusammen mit reichhaltigen Einstellungsmöglichkeiten sollen so gute Internet-Bilder entstehen; wobei sich die Neuberechnung der Bilder sogar automatisieren läßt.

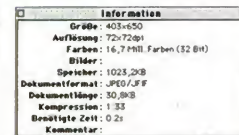
Digital Frontiers bietet die Software als Photoshop-Filter und -Plug-in an, so daß man HVS Webfocus auch mit Programmen wie Colorit oder Illustrator einsetzen kann. Die Installation beschränkt sich auf das Ko-

pieren der Plug-in-Dateien. Vor dem Start empfiehlt sich trotzdem ein Blick ins Handbuch, da bei bestimmten Optimierungsschritten vor dem Start Arbeitsspeicher reserviert werden muß. Der Hersteller Digital Frontiers nennt folgende Formel für die Berechnung des nötigen Speichers: (24 mal Höhe (in Pixel) mal Breite (in Pixel)) plus 2 MB; ein Werbebanner mit 468 mal 60 Pixel braucht also mindestens 3 MB freien Arbeitsspeicher in Photoshop.

Im Test beider Plug-ins gibt es keine Stabilitätsprobleme. Etwas Geduld braucht der Tester mitunter für die Voransicht der GIF-Bilder: Läßt man von Colorgif die Farbpalette in mehreren Durchgängen optimieren, laufen ebenso viele Anzeige balken im Schneckentempo auf dem Monitor durch, während sich der Power Mac mit Festplattengeräuschen bemerkbar macht.

Bei GIF-Bildern kann Photoshop noch mithalten

HVS Colorgif bringt im Vergleich mit dem Standardexportfilter („GIF 89a“) von Photoshop auf den ersten Blick nur wenige Vorteile. Beschränkt man sich auf den von Netscape definierten De-facto-Standard von 216 Farben (Photoshop-Palette: ftp://macwelt.de/pub/hilfsprogramme/netscape_216colors/216clut.sit.hqx), dann zeigen sich fast keine Unterschiede zwischen beiden Exportfiltern. Erst wenn man HVS Colorgif bei der Optimierung alle Freiheiten zugesteht und die GIF-Farbpalette auf das Bild abstimmt, erhält man ein klares und



Exportiert man JPEG-Bilder mit Webfocus (links), dann kann man bei kleinen Qualitätseinbußen um rund 30 Prozent kleinere Dateien erzeugen als mit Photoshop (rechts). Abstriche muß man vor allem bei schwarzen Kanten vor einem weißen Hintergrund machen.

detailliertes GIF-Bild. Einziger Haken: Diese Farbpalette wird von Netscape Navigator 4 ignoriert, wenn der Rechner des Betrachters nur 256 Farben darstellen kann. Dann wird das kunstvolle komprimierte Bild mit recht interessanten Ersatzfarben angezeigt – nicht im Sinne des Designers.

Ganz anders bei JPEG-Bildern, wo sich der HVS-Algorithmus von Digital Frontier wesentlich besser bemerkbar macht. Bei fast gleich guter Bildqualität erzeugt HVS JPEG rund 30 Prozent kleinere Bilder als der Standardfilter von Photoshop. Wer zu ernsthaften Abstrichen in Sachen Bildschärfe bereit ist, erhält mit HVS JPEG winzige JPEG-Bilder, die mit Photoshop nicht zu machen sind. Einziger Kritikpunkt neben den Speicheranforderungen ist der gelegentlich deutlich sichtbare Halo-Effekt oder Glühreffekt um dunkle Bildstellen vor hellem Hintergrund, mit dem HVS JPEG scharfe Kanten darzustellen versucht. Mit etwas Feingefühl bei den beiden Schieberegler für die Kantenverstärkung kann man das Problem aber beseitigen.

Fazit

HVS Webfocus spielt alle Stärken des Darstellungsalgorithmus bei JPEG-Bildern aus. Im GIF-Format dagegen kann die Standardfunktion von Photoshop mithalten. Wirklich positiv ist aber das Speichern aller Parameter in „Sets“, womit sich HVS Webfocus für die Stapelverarbeitung größerer Bilderberge eignet. Profis werden außerdem die zahlreichen Einstellungsmöglichkeiten zu schätzen wissen. Der Kombipack beider Filter hat insgesamt die Note gut verdient.

Walter Mehl



Unser Standardtestmotiv stellt große Anforderungen an den Kompressionsalgorithmus.

Clickworks Delight 1.5

Autorensystem

Vorzüge einfache Oberfläche, keine Programmierkenntnisse nötig, schnelle Ergebnisse, gute Effekte
Nachteile wenig hilfreiche Fehlermeldungen in Animationen, kleine Fehler beim Import, Paletten mit fixer Größe

Wertung gut 

Systemanforderungen Power Mac, 20 MB freies RAM, 30 MB Festplattenkapazität, ab System 7.5 **Info** Pow ☎ 00 44/12 02/7 16-726 ☎ -523
 ☎ www.pow-dist.co.uk **Preis** Clickworks Delight DM 790, sfr 550, S 4800; Clickworks Pro DM 2000, sfr 1400, S 12 000

Es geht auch ohne Programmierung: Wer Produktdemonstrationen oder Präsentationen mit dem Autorensystem Clickworks zusammenstellen will, muß kein Informatiker sein. Seit der Version 1.5 wird das Programm in zwei Varianten angeboten. Die Einsteigerversion Clickworks Delight ist ohne Internet-Schnittstelle und eingebaute Suchhilfe auf dem Markt; wer diese beiden Teile braucht, muß zur wesentlich teureren Vollversion greifen. Für den Test beschränken wir uns auf die günstigere Variante, da Clickworks auf Anfänger im Multimedia-Geschäft zugeschnitten ist.

Die Oberfläche des Programms ist schlicht. Zuerst öffnen sich ein Projektfenster und ein Mediafenster. In ersterem stellt man wie ein Theaterregisseur eine oder mehrere Szenen zusammen, die später zur Aufführung kommen sollen. Das Media-

fenster bietet Platz für alle Requisiten, die in diesen Szenen eine Rolle spielen. Pitango ist dabei nicht wählerisch und importiert die gängigsten Grafik- und Soundformate, selbst die aus dem Internet bekannten GIF-Animationen oder Quicktime-Filme.

Die Bilder lernen, sich zu bewegen

Sind alle Darsteller versammelt, beginnt die eigentliche Arbeit. Für jedes Bild und jeden Ton legt man einen Platz in der Präsentation fest und zieht dann die Dateien an die entsprechende Stelle. Bei Clickworks muß man sich dabei nicht auf rechte Winkel beschränken, das Werkzeugfenster erlaubt auch Kreise und Polygone als Bildrahmen.

Dann kommt die Choreographie: Wann soll die Hintergrundmusik starten, wann das Logo eingeblendet werden? Endet die Präsentation mit einem Mausklick, oder wartet die Software auf einen Tastendruck? Wie wechselt man zwischen den Szenen?

Mit Clickworks kann man diese und ähnliche Dinge über das Fenster „Ereignisse“ definieren und – mit wenigen Ausnahmen – allen Objekten ein Eigenleben verpassen. Wer beispielsweise das Firmenlogo in einen Knopf umwandeln will, lädt zuerst die Grafikdatei in die Mediapalette und definiert dann, wie Clickworks reagieren soll, wenn die Grafik mit der Maus ausgewählt wird. Man kann zum Beispiel das Logo in eine Neonlampe verwandeln, wenn der Benutzer die Maustaste drückt.

Fehler werden bestraft

Die einfache und gut verständliche Oberfläche lädt dazu ein, Effekte wie Ein- und Ausblendungen von Bildern sofort auszu-



Importmöglichkeiten

Film: Quicktime; Macromedia Director 3 und 4, Animated GIF
Ton: System 7, AIFF
Bild: JPEG, GIF, DCS, PS Image, Raster EPS, Scitex LW, Scitex CT, PICT, TIFF
Text: ASCII (andere via Claris XTND-System)

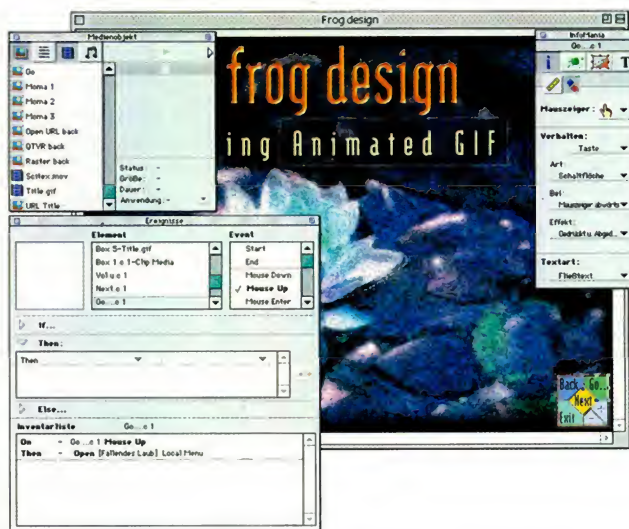
probieren, ohne das (elektronische) Handbuch zu konsultieren. Was man bei Fehlern bitter büßt: „Ungültige Objektreferenz“ lautet die lapidare Fehlermeldung, wenn man versucht, den Operator „Scroll...“ auf ein Textfeld anzuwenden. Tatsächlich funktioniert „Scroll“ nur in Zusammenspiel mit der Suchfunktion und deren Ergebnislisten, die der teureren Vollversion von Clickworks vorbehalten ist.

Zur Ehrenrettung des Programms sei gesagt, daß das Handbuch dies korrekt vermerkt – anders als den Fehler beim Import von AIFF-Audiodaten: Als wir eine AIFF-Datei mit einer Abtastrate von 44 Kilohertz importieren, zeigt sich das entsprechende Symbol in der Mediapalette, doch zum Abspielen können wir das Programm nicht bewegen. Erst als wir die Abtastrate auf 21 Kilohertz reduzieren, dröhnt die Musik wieder aus dem Lautsprecher. Trotzdem wirken die Audiofunktionen etwas mager. Während man auf 35 Arten zwischen zwei Bildern überblenden darf, kann man Audiosignale nur ein- oder ausschalten beziehungsweise die Lautstärke auf einen neuen Wert setzen. Ein weicher Wechsel ist nicht möglich (Fade-in oder Fade-out).

Fazit

Pitango hat die Hürden vor dem ersten eigenen Multimediaprojekt sehr niedrig angesetzt. Selbst Computerneulinge sollten mit Clickworks schnell zu ansehnlichen Resultaten kommen. Da das Einsteigerpaket mit einem Preis von 800 Mark mit zahlreichen Beispielen und einem guten Handbuch aufwartet, bleiben wenig Wünsche offen. Kritisch sehen wir lediglich den hohen Arbeitsspeicherbedarf und die Paletten mit fester Größe. Pitango stellt die Software derzeit auf Quicktime 3 um, womit weitere Dateiformate und Effekte erschlossen werden. Da derzeit schon der Import von Quicktime-VR-Daten möglich ist, sollte die Integration der aktuellen Quicktime-Version keine großen Schwierigkeiten bereiten.

Walter Mehl



Stehen Bild und Ton erst einmal in der Mediapalette (oben links), kann man die Präsentation mit der Maus zusammenbauen und im Ereignisfenster (unten links) den Objekten Aktionen aus einer reichhaltigen Palette zuweisen.

BEFLÜGELN SIE IHRE KREATIVITÄT...

...denn mit den professionellen Grafik-Tabletts von Wacom ist es nun möglich, die fast grenzenlose Power des Computers und die raffinierten Features der Grafiksoftware direkt mit dem absolut genialen Werkzeug zu verbinden: Ihrer Hand!

Der drucksensitive UltraPen Eraser, federleicht und ergonomisch, läßt Sie intuitiv und präzise arbeiten. Sie führen ihn leicht, wie einen Bleistift, ohne lästiges Kabel und schwere Batterien. Die andere Seite des UltraPen Eraser, der ebenfalls drucksensitive Radierer, eröffnet viele zusätzliche Gestaltungsmöglichkeiten. In Verbindung mit professionellen Grafikprogrammen perfektionieren Sie nun Ihre Bildbearbeitung und können endlich wieder Fingerspitzengefühl beweisen:



ArtPad II und UltraPad sind in Größen von DIN-A6 bis DIN-A2 erhältlich



Mehr Informationen
unter Tel. +49 (0) 21 31 - 12 39 43
und im Internet
<http://www.wacom.de>

freihand zeichnen, malen, colorieren, retuschieren, radieren, verwischen u.v.m.!

Als beflügelnde Zugabe bekommen Sie zu allen ArtPad II und UltraPad PenTools, ein attraktives Paket exklusiver Software-Filter an die Hand.

PenTools wurden speziell für Wacom Produkte entwickelt und unterstützen deren faszinierende Eigenschaften auf raffinierte Weise.

Nutzen Sie diese kongeniale Verbindung zur Optimierung Ihrer professionellen kreativen Arbeit - und zwar kostenlos: PenTools einfach aus dem Internet herunterladen!

Gönnen Sie sich den täglichen Höhenflug mit ArtPad II und UltraPad von Wacom. Heben Sie ab in eine neue Dimension kreativer Freiheit! Realisieren Sie unmögliche Ideen (Just in time!!)



PenTools

Wacom Set of Photoshop compatible Plug-Ins

WACOM

Wacom Computer Systems GmbH
Hellersbergstr. 4, D- 41460 Neuss
Tel. +49 (0) 21 31 - 12 39 0
Fax +49 (0) 21 31 - 10 17 60

Umax Powerlook 3000

A4-Scanner

Vorzüge Zweilinsensystem. Durchlichteinheit integriert, sehr hohe optische Auflösung, gute Bildschärfe, gute optische Dichte



Nachteile Vorlagendicke auf 5 Millimeter beschränkt, erhöhter Platzbedarf in der Breite

Wertung gut

Systemanforderungen ab System 7, ab 68020-Prozessor oder Power Mac, 24 MB RAM **Info** Umax ☎ 0 21 54/91 87-0 ☎ -99 ☎ www.umax.de **Preis** DM 15 000, sfr 11 000, S 82 000

Mit dem Highend-Scanner Powerlook 3000 beschreitet Umax neue Pfade. Erstmals bringt der taiwanische Hersteller einen DIN-A4-Flachbettscanner auf den Markt, der über die sogenannte Moving-Flatbed-Technologie verfügt. Die meisten Flachbettscanner bewegen die abtastende CCD-Zeile unter der auf einer Glasplatte liegenden Vorlage hinweg, um die Scandaten zu erfassen. Der Powerlook 3000 hingegen bewegt die gesamte Vorlage über eine feststehende Abtasteinheit. Dies soll laut Aussage von Umax störende Verzerrungen und Unschärfen aufgrund von Vibrationen vermeiden und deutliche Vorteile bei der Erfassung von Durchlichtvorlagen haben.

Die Durchlichteinheit ist beim Powerlook 3000 in Form einer ebenfalls feststehenden Kaltlichtlampe integriert. Einen Nachteil hat die Sache allerdings: Da die

Vorlage zwischen Abtasteinheit und Lichtquelle der Durchlichteinheit hindurchbewegt wird, darf sie nicht dicker als zirka 5 Millimeter sein. Bei Dias und Negativen ist das kein Problem, will man aber Aufsichtsvorlagen wie Bücher, Zeitschriften oder Produktverpackungen einscannen, kann man den Powerlook 3000 nicht verwenden.

Eine weitere Neuheit des Powerlook 3000 besteht in der Zweilinsentechnik. Während der Scanner DIN-A4-Vorlagen mit einer optischen Auflösung von bis zu 1220 mal 3048 ppi abtastet, kann er kleinere Vorlagen bis maximal 86 Millimeter Breite durch den Einsatz einer zweiten Linse mit bis zu 3048 mal 3048 ppi einlesen. Dies ist besonders für Mittelformat- und Kleinbilddias sinnvoll, da diese mit einer höchstmöglichen optischen Auflösung abgetastet werden sollten, um eine ausreichende Qualität zu erzielen.

Verbesserte Softwareausstattung

Mit dem Powerlook 3000 liefert Umax eine deutlich verbesserte Version des Scanprogramms MagicScan aus. Die Software arbeitet als Photoshop-Plug-in und bietet alle Möglichkeiten, um Farbkorrekturen und Anpassungen gleich während des Scanvorgangs durchzuführen.

Der Powerlook 3000 arbeitet intern mit einer Farbtiefe von 42 Bit, die er ausgabe-seitig auf 24 Bit reduziert. Eine Erweiterung der Rohscanfarbtiefe auf 48 Bit ist beim Import in Photoshop möglich. Neben der Scansoftware liefert Umax auch die Farbkorrektur- und Separationssoftware Photo Perfect Master von Binuscan mit.



Steckbrief

Technische Angaben

Max. optische Auflösung	1220 x 3048 oder 3048 x 3048 ppi
Max. Auflösung interpoliert	12192 x 12192 ppi
Farbtiefe	intern 42 Bit, extern 24 Bit
Max. Scanfläche Aufsicht	216 x 297 mm oder 86 mal 297 mm
Max. Scanfläche Durchlicht	216 x 297 mm oder 86 mal 297 mm
Abmessungen (B/H/T)	548 (816) x 425 x 219 mm
Höhe mit geöffnetem Deckel	480 mm
Gewicht	18,5 kg
Scansoftware	Magic Scan 4.0.1/ Binuscan Photo Perfect Master

Scanzeiten (in min:sec)

Vorschau A4	1:06
Strichscan A4 1220 ppi	4:38
Farbscan A4 300 ppi	3:45
Farbscan Foto 300 ppi	2:11
Dia 3048 ppi	3:20
Negativ 3048 ppi	3:52

Die Scanergebnisse des Powerlook 3000 bestechen durch Bildschärfe und eine sehr gute optische Dichte. Was er kann, zeigt der Umax-Scanner aber erst so richtig bei Mittelformat- und Kleinbilddias. Die hohe optische Auflösung sorgt für sehr gute Resultate, die auch für eine professionelle Weiterverarbeitung geeignet sind.

Bei Negativen kann der Umax-Scanner dieses hohe Niveau nicht ganz halten. Hier treten Farbverfälschungen auf, die normalerweise mit großem Aufwand korrigiert werden müssen.

Hilfreich für diese Fälle ist die beiliegende Korrektursoftware Photo Perfect von Binuscan. Mit ihr kann man Farbverfälschungen genau korrigieren und außerdem gleich eine Vierfarbseparation durchführen. Einmal konfiguriert, arbeitet Photo Perfect automatisch im Hintergrund, kostet allerdings etwas Rechenzeit.

Fazit

Der Umax Powerlook 3000 richtet sich eindeutig an den professionellen Anwender. Wer hauptsächlich Durchlichtvorlagen in hoher Auflösung und in guter Qualität scannen will, bekommt mit diesem Gerät ein durchdachtes und hochwertiges Werkzeug. Auch bei Aufsichtsvorlagen kann der Umax-Scanner überzeugen, allerdings nur, wenn sie nicht dicker als 5 Millimeter sind.

Christian Möller

Macwelt 5

Dieser Strichscan wurde mit der höchsten optischen Auflösung von 3048 ppi eingelesen. Er ist hier mit 300 Prozent Vergrößerung abgedruckt.



Dieser Detailscan ist mit der höchsten optischen Auflösung von 3048 ppi entstanden.



Dieser Farbscan eines Mittelformat-Dia wurde mit 300 ppi eingescannt. Außer der für den Druck notwendigen Separation erfolgten keine nachträglichen Eingriffe.

ausbildung mit zukunft

[d:-)]

sae multimedia producer m (in f), der/die: gefragte spezialisten

**wir bilden sie in 12 monaten
zum multimedia producer aus !**

cd rom
internet & www
grafix & bildbearbeitung
dtp & screendesign
lingo programming
3 d animation
desktop video & audio
online design & publishing
html & javascript

münchen
089 6349 6400

berlin
030 4986 0054

hamburg
040 2368 8080

köln
0221 954 12 20

stuttgart
0711 615 82 76

wien
01 330 41 33

zürich
01 445 20 40

**tag der offenen tür:
21.6., 14 - 20 uhr**



TECHNOLOGY COLLEGE

www.sae.edu

NEW YORK LONDON PARIS AMSTERDAM MILANO GENEVA SYDNEY

Dies könnte der Beginn

Ihrer perfekten Projekt-
abwicklung sein.

Rufen Sie uns an:

040 / 23 88 38 -0

Wir zeigen Ihnen
die ganze Software:

entry:project

Jobabwicklung per Mausclick.

- komplette Job- und
Projektverwaltung
- für Mac und Windows
- mehrplatzfähig
- intuitiv bedienbar

wächter, partner

Büro für Informationsgestaltung

Wendenstraße 29 · 20097 Hamburg

Fon (0 40) 23 88 38 -0 / Fax -19

info@waechter-partner.de

ent

Firmen

Personen

MitarbeiterInn

Teams

Korresponde

Textbausteine

Etats

Produkte

Jobs

Lieferanten-A

Angebote

Stundenzettel

Materialkatalo

Leistungskat

Bestellungen

Eingangscri

Overhead-Kc

Ausgangsrec

Erstmal umsonst* Faxen und Surfen...

— AcerISDN T30 —



ISDN-Adapter und ISDN-Telefonanlage: AcerISDN T30 für nur 448 Mark. Einfach und günstig auf ISDN umsteigen. Mit dem Acer

ISDN T30 benutzen Sie weiterhin Ihr Telefon, Faxgerät und Faxmodem. Und gleichzeitig surfen Sie mit 128.000 bps durch's Internet. Die mitgelieferte Macintosh-Software macht die Konfiguration und Datenübertragung zum Kinderspiel – auch zu Hermstedt ISDN-Karten. Bei uns bekommen Sie die

»Original AcerISDN T30 Mac-Edition« mit 3 Jahren Garantie und einem kosten-

losen »Vor-Ort-Ser-vice«. Lieferumfang: Konfigurationssoftware, ISDN Transferprogramm, T-On-line, AOL, ARA- und PPP-Einstellungen und sämtliche Kabel.



Technik im Detail: ISDN-Modem mit integriertem a/b-Adapter, zwei analoge Anschlüsse, S0-Anschluß, RS232C, Protokolle: V.110, V.120, X.75, HDLC, PPP, Multilink PPP, Netzvorwahlspeicher für „Call-by-Call“. Maße (BxHxT) nur 220 x 30 x 70 mm. Als AcerISDN T10 ohne a/b-Adapter für 348 Mark.

*** Wenn Sie Ihren ISDN-Anschluß über uns anmelden, bekommen Sie 1000 Gebühreneinheiten geschenkt! Damit können Sie bis zu 66,66 Stunden telefonieren, faxen, im Internet surfen oder Online-Dienste nutzen.**

— FAX EXPRESS —

Faxen so einfach wie drucken: Mit dem besten FaxExpress, daß es je gab. Die neue Version 4.0 steuert, organisiert und managt Ihren kompletten Faxverkehr. Ab 79 Mark.



Im Netzwerk und am Einzelplatz, im Büro und zu Hause. Einfach, schnell und zuverlässig. Mit 256 Graustufen, selbstgestalteten Deckblättern, zeitversetztem Faxen und Anbindungen an Datenbanken (4D, FileMaker, Omnis). Testsieger in der Macwelt. Die MACup schreibt: »FaxExpress Multi+ ist eine sehr gute und einfach zu bedienende Lösung. Die problemlose Anbindung an eine Datenbank, zentral verfügbare Telefonbücher und Faxformulare erleichtern die Kommunikation erheblich.«

fax
EXPRESS



— FAXstf —

Haben Sie Fragen? Nutzen Sie unser langjähriges Know-how und lassen Sie sich beraten.

— PREISE —

- FaxExpress Solo (Einzelplatz) DM 149,-
 - FaxExpress Solo Umsteigerversion von jeder anderen Faxsoftware DM 99,-
 - FaxExpress Solo Updates ab DM 79,-
 - FaxExpress Multi+ 3 Benutzer DM 748,-
 - FaxExpress Multi+ 5 Benutzer DM 898,-
 - FaxExpress Multi+ 10 Benutzer DM 1.398,-
 - FaxExpress Multi+ Updates ab DM 299,-
 - FaxAbruf-Modul für FaxExpress DM 69,-
 - AcerISDN T30 DM 448,-
 - AcerISDN T10 DM 348,-
 - Modem-Adapter für T30 DM 59,-
- Alle Produkte sind MacOS 8 kompatibel.

DIWERS.

DIWERS Handelsgesellschaft mbH, Rödtingsmarkt 39, 20459 Hamburg
Telefon: (040) 36 96 50-0, Fax: (040) 37 51 99 88.
Schweiz: netPress (031) 740 70 40
Österreich: target (05523) 548 71
Demoversionen und ausführliche Produktinformationen finden Sie auf unserer Homepage: <http://www.divers.com>

Das ISDN-Logo ist ein eingetragenes Warenzeichen der Deutschen Telekom AG.

Wahre Größen...

PowerBook G3

250 PowerPC G3 Prozessor • 32 MB RAM (max. 160 MB) • 5 GB-Festplatte • Diskettenlaufwerk • 20-fach CD-Laufwerk • 2 PCMCIA II oder III • 12,1" Aktiv-Matrix-Farbbildschirm • 2MB VRAM • Mikrofon • Audio in/out • 4 eingebaute Lautsprecher • 10Base-T Ethernet • Systemsoftware



Dalecki & Partner

Stahlwiete 20
22761 Hamburg
Tel.: 040-8532990
Fax.: 040-8532991
email: info@dalecki.com
<http://www.dalecki.com>
Digitale Videotechnik, Technische Produkte, Ingenieur und Architektur

Friedrich W. Beck

Reepschlägerstr. 26
23556 Lübeck
Tel.: 0451-890080
Fax.: 0451-8900891
email: beckhl@real-net.de

Beratung, Vertrieb, Schulungen, Service und Support kompetent und zuverlässig

Witte Bürotechnik

Nienstedter Weg 4
31789 Hameln
Tel.: 05151-98980
Fax.: 05151-989890
email: brueggemann@witte.de
<http://www.witte.de>
Internet-Service-Provider, Systemhaus, Netzwerkösungen, Schulungen

Krause Repro

Paul-Schwarze-Str. 5
33649 Bielefeld
Tel.: 0130-725019
Fax.: 0130-122484
email: info@krause.de
<http://www.krause.de>
Systemintegration, Workflowkonzeption, Systembetreuung, Service-Netz, plattformübergreif. Aktivität

MERLIN

Bergiusstr. 2
33689 Bielefeld
Tel.: 05205-914050
Fax.: 05205-914055
email: info@merlin-gruppe.de
<http://www.merlin-gruppe.de>
Apple, SUN, PC, Netzwerk, MassStorage

Jung Systemhaus

Gewerbestr. 17
35633 Lanau
Tel.: 06441-96460
Fax.: 06441-964611
email: info@jung.de
<http://www.jung.de>
Consulting, Service, Training, Netzwerke, Digitale Workflowösungen, heterogene Systemintegration

Wichmann Systemhaus

Aussigstr. 11
38114 Braunschweig
Tel.: 0531-580220
Fax.: 0531-5802222
email: macsales@wichmann.com
<http://www.wichmann.com>
Apple (AASP und Vertrieb), PC, Server (AWS, NT, Novell, Unix), Internet-Provider, heterogene Netze

Lots a Bits

Ellerstr. 8
40721 Hilden
Tel.: 02103-362630
Fax.: 02103-32870
email: lab@newton-center.de
<http://www.newton-center.de>
Newton-Center Deutschland, Apple-Partner

VICO

Cecilienstr. 23
47051 Duisburg
Tel.: 0203-295870
Fax.: 0203-2958741
email: info@mail.vico.de
<http://www.vico.de>
Internet, www-Gestaltung, indiv. Beratung, Support, Cisco-Partner, Apple-Vertriebspartner

Apple Multiple Scan Monitor 720

Hochwertige Flachbildröhre mit
„Square Shadow“ • Apple Color
Sync • Multiple Scan-Technologie
• MPR II • Energiesparend • Für
Mac & DOS/Windows



Power Mac G3-Serie

PowerPC Prozessortechnologie der nächsten
Generation • 233MHz bis 266MHz • Ethernet •
16 Bit Stereo • Digitale Audio/Video • 32 MB
RAM (max. 384) • 4 GB bzw. 6 GB Festplatte •
2MB SGRAM Videokarte (max. 6MB)



**Beim Neukauf eines G3-Rechners können Sie
32 MB Speicher plus Connectix Virtual PC 2.0 dt.
kostenfrei erhalten. (Aktion bis 31.05.1998)
Fragen Sie uns!**

Technik Design Team

Hermann-Löns-Str. 17
75389 Neuweiler
Tel.: 07055-929003
Fax.: 07055-929005
email: technik_design@t-online.de

Professionelle Computersysteme, Hardware-, Software-
Service, Technische Illustrationen

CMC Computer Handel

Jakob-Dörr-Str. 37
76187 Karlsruhe
Tel.: 0721-956170
Fax.: 0721-9561721
email: cmc.computer@real-net.de

AASP, Beratung, Netzwerke, Reparaturen, Support,
Internet

Hausleiter & Co. GmbH & Co.

Lierstr. 10-12
80639 München
Tel.: 089-1791910
Fax.: 089-17919117
email: hk@hausleiter.de

Consulting, Service & Support, Netzwerke, Beratung,
moderne Publishing-Lösungen

QUADRO-Computer

Zollstr. 18
88299 Leutkirch-Gebratzhofen
Tel.: 07563-91075
Fax.: 07563-91076
email: info@quadro-computer.de
<http://www.quadro-computer.de>
Spezialist für Druckvorstufe, gemische Netzwerke,
Internet-Provider, MAC und NT-Systeme

Infonorm

Markgrafen Str. 19
95100 Selb
Tel.: 09287-96113
Fax.: 09287-96115

Netzwerk-Integration



Apple

CHS
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION

Händler-Infoline: stefan.schick@chh.de

Freehand zeigt Schwächen in Runde 8

Mit den neuen Funktionen von Freehand 8 sollen Anwender **kreativer und produktiver** arbeiten können. An manchen Stellen muß Macromedia aber noch nachbessern



Illustration: Michael Wertz

Wo sich andere Entwickler wie etwa Quark viel Zeit lassen, bis sie neue Versionen ihrer Programme auf den Markt bringen, ist bei Macromedia häufig Neues geboten. Diesmal hat es den Grafikklassiker Freehand getroffen, der sich nach gut einem Jahr schon wieder in einer neuen Version präsentiert.

Vergrößerter Ausschnitt

Die Linse ist sicherlich die spektakulärste Neuerung, die schon in der Betaversion von Freehand 8 als stabiler und einfach anzuwendender Effekt erfreut hat (siehe dazu *Macwelt* 4/98, Seite 120). Jedes grafische Element, das man in Freehand erstellt, kann als Linse zum Darstellen eines Ausschnitts eines anderen Objekts dienen. Sie läßt sich

auch auf importierte Bilder anwenden und muß nicht direkt über dem dargestellten Objekt liegen, sondern man kann sie an jeder Stelle der Seite positionieren.

Im Füllungs-Inspektor hat man dann die Qual der Wahl: Man muß sich zwischen Transparenz, Vergrößern, Umkehren, Heller, Dunkler und Monochrom entscheiden. Der Effekt findet im Bereich der Linse statt und läßt die dargestellten Elemente unverändert. Dadurch kann man Stand oder Größe der Linse jederzeit verändern, die Darstellung wird sofort aktualisiert, außer beim statischen Modus „Schnappschuß“.

Ohne Tangenten und Werkzeuge

Für die Bearbeitung von grafischen Elementen bietet Freehand 8 ein zusätzliches Freiformwerkzeug, mit dessen Hilfe es

möglich ist, die Form eines grafischen Objekts zu verändern, ohne Ankerpunkte und Tangenten zu bearbeiten. Nachdem man die entsprechenden Voreinstellungen getätigt hat, läßt sich das Werkzeug zum Ein- oder Ausbeulen von Elementen verwenden. Man kann auch direkt an den Konturen des Elements ziehen und somit eine definierbare Strecke umformen, die Stärke und Größe der Reaktion läßt sich dabei ebenfalls vorher festlegen. Der herkömmliche Weg mit den Bézier-Kurven ist oft die schnellere Lösung, da man bei den Voreinstellungen erst mehrere Optionen auswählen muß.

Grafikobjekte lassen sich ohne zusätzliche Werkzeuge direkt rotieren und skalieren. Klickt man doppelt auf ein Element, erscheinen acht Anfasser, mit denen man es dreht, vergrößert oder verkleinert. Hat das

Objekt eine Füllung, die mit dem Befehl „Innen einfügen“ oder über die Kachel-Funktion eingefügt wurde, verändern sich diese Attribute je nach den Einstellungen in der Palette „Umwandeln“ oder bleiben unverändert im Element stehen.

Neue Extra-Funktionen

Diverse neue Xtras vergrößern den Leistungsumfang von Freehand 8. So kann man etwa mit dem Xtra „Spiegeln“ während des Spiegeln oder Drehens eines Objekts gleichzeitig beliebig viele Kopien erstellen. Das Xtra „Sprühdose“ dient der Vervielfältigung von Elementen, wobei die Elemente, die man versprühen will, zunächst erstellt und dann in der Sprühdosen-Palette gesammelt werden müssen. Größe, Abstand und Rotation der Elemente kann man in den Paletten-Optionen beeinflussen.

Das Xtra „Schatten“ bietet Einstellungen zu Versatz, Farben, Größe sowie Anzahl der Schatten und hält auch eine Verwischen-Funktion bereit. Will man einen Relief-Effekt erzeugen, hilft die neue Operation „Prägung“ weiter. Erfreulich ist ebenso wie beim Xtra „Schatten“ die Möglichkeit, in der Vorschau zu arbeiten. Dadurch kann man das Ergebnis beurteilen, ohne das Dialogfenster verlassen zu müssen.

Gefüllte Kurven

Im Konkurrenzprogramm Illustrator ist es schon lange möglich, offene Elemente zu füllen. Viele Freehand-Anwender hatten sich dagegen schon fast damit abgefunden, daß man in Freehand ein Element grundsätzlich erst schließen muß, um es mit einer Füllung zu versehen. Nun bietet Freehand 8 jedoch eine Voreinstellung an, mit der man neu angelegte, offene Elemente mit einer Füllung versehen kann.

Um eine Freehand-Grafik in ein Bitmap-Bild umzuwandeln, mußten die Anwender bisher den Umweg über das Xtra „PCT-Bild“ gehen. Der Nachteil dabei war, daß Freehand das Ergebnis über die Zwischenablage plazierte. Nun gibt es eine Möglichkeit, ohne diesen Umweg eine Grafik in ein TIFF umzurechnen. Handelt es sich um mehrere Elemente, müssen diese zuvor allerdings gruppiert werden.

Auch die Formatvorlagen für Grafikobjekte und Texte sind mit Einzug der neuen Version komfortabler geworden. Schon Freehand 7 ermöglichte eine Formatesammlung nicht nur für Textattribute, sondern auch für Grafikinformationen. Für Freehand 8 haben die Entwickler die Liste der Attribute, die Bestandteil einer Formatvorlage sein können, erweitert.

So lassen sich zum Beispiel Texteffekte oder Laufweitenänderungen in einem Textformat definieren. Außerdem kann man sich in der Formate-Palette statt der Formatnamen die Formate in einer Vorschau anzeigen lassen. Ebenfalls neu ist die Möglichkeit, Formate aus anderen Dokumenten zu importieren und Formatesammlungen für die Aufbewahrung zu exportieren.

Sichtbare Sonderzeichen

Im Bereich Text und Typographie hat sich wenig, dafür aber Sinnvolles getan. Auf die einblendbaren Sonderzeichen, um Tabulatoren, Zeilenschaltungen oder Leerzeichen zu erkennen, haben viele Anwender lange gewartet, nun sind sie da. Einen Haken gibt es allerdings – alle Sonderzeichen sind nur im Texteditor sichtbar, im Layoutmodus werden sie nicht angezeigt. Trotzdem stellt diese Neuerung eine große Hilfe bei der Textbearbeitung dar.

Außerdem ist es jetzt möglich, bereits erstellten Text in Versalien oder in Kapitälchen umzuwandeln, die sich in der Größe definieren lassen. Natürlich handelt es sich nicht um echte Kapitälchen, sondern um vom Rechner skalierte. Bei der Auswahl einer Schrift im Text-Inspektor wird neben dem Schriftnamen auf Wunsch auch ein Schriftbeispiel eingeblendet. Da die Darstellung aber Zeit beim Bildschirmaufbau kostet, ist es sicherlich oft sinnvoller, die Funktion zu deaktivieren.

Mehrfache Ansichten

Freehand 8 besitzt vier verschiedene Darstellungsmodi. Zur Vorschau und Grobansicht von Freehand 7 sind zusätzlich eine Schnellvorschau und eine schnelle Grobansicht dazugekommen. Die beiden neuen Modi bewirken einen schnelleren Bildschirmaufbau, indem Sie beispielsweise die Stufenanzahl von Mischungen reduzieren, Verläufe stufiger anzeigen und Text unter 50 Punkt Schriftgröße, ausgehend von einer Darstellung in Originalgröße, als grauen Balken darstellen. Damit läßt sich manche Wartezeit beim Zoomen und Scrollen im Dokument verkürzen.

Handelt es sich allerdings um Dateien mit vielen Einzelementen, in denen weder viele Verläufe noch größere Textmengen vorkommen, ist jedoch immer noch eine Zwangspause angesagt, bis sich der Bildschirm neu aufgebaut hat. Deshalb ist es nützlich, in Freehand 8 mehrere Ansichten einer Datei speichern zu können. Dabei werden nicht nur die Darstellungsgröße und der Ausschnitt, sondern auch der Darstellungsmodus mitgespeichert. Die Anwahl

einer gespeicherten Ansicht ist aber etwas umständlich, da sich hierfür keine Tastenkürzel einrichten lassen.

Freigestaltete Tastenkürzel

Sonst glänzt Freehand 8 aber mit der Möglichkeit, alle Kürzel selbst definieren zu können. Die Vorgehensweise ist außerdem gut durchdacht. So verfügt das Programm bereits über einige vordefinierte Kürzelsammlungen, unter anderem sind neben den Freehand-eigenen Definitionen die Tastenbelegung von Quark Xpress und Illustrator vorhanden. Diese Sammlungen lassen sich ebenso wie die Freehand-8-Sammlung noch weiter ergänzen oder ändern. Das Problem dabei ist jedoch, daß sich der Anwender in einem völlig falsch übersetzten Dialogfenster zurechtfinden muß, und das legt die Produktivität zunächst einmal lahm.



Schlamperei bei Lokalisierung

Bei der Lokalisierung von Freehand 8 ist einiges schiefgegangen. Öffnet man etwa das Dialogfenster „Anpassen“, um die Kürzel zu bearbeiten, sind merkwürdige Befehle zu entdecken. Statt des Knopfes „Schließen“ erscheint der Befehl „Pfade“, und wer ein selbst bestimmtes Kürzel in die Kürzelliste übernehmen will, muß auf „Belegung“ statt auf „Zuordnen“ klicken. Die Information „Zu Konflikt beim Zuordnen wechseln“ verwirrt stark, zumal sie sich über der Liste der aktuellen Kürzel befindet, wo sie gar nichts verloren hat. Arbeitet man zum ersten Mal mit diesem Dialog, kann man sich nur mit Hilfe des Handbuchs zurechtfinden, in dem sich die richtigen Windows-Screenshots befinden.

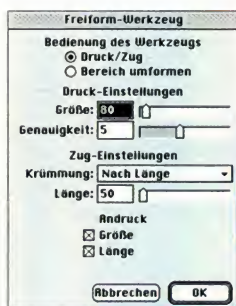
Falsche Tastenbelegung In der aktuellen Kürzelliste des Dialogfensters „Anpassen“ gibt es fehlerhafte Angaben zu den Kürzeln. Beispielsweise ist die Funktion „an Hilfslinien ausrichten“ mit Befehl-7 angegeben. Dieses Kürzel blendet aber, wie im Menü zu sehen, die Werkzeugleiste ein und aus. Schon seit der Version 7 existieren Kürzel in Freehand, die auf der deutschen Tastatur nicht zu finden sind. Diese Lokalisierungsfehler wurden in Version 8 unverändert übernommen. Zwar lassen sich nun sämtliche Kürzel ändern, es gehört aber eigentlich nicht zu den Aufgaben des Anwenders, Lokalisierungsfehler zu beseitigen.

Keine Umlaute Im „Drucken“-Dialog findet man im rechten Teil eine Zusammenfassung der aktuellen Druckereinstellungen, bei denen alle Umlaute durch unsinnige Zeichen ersetzt wurden. In Version 7 war dies noch richtig. Bei den Papierformaten taucht der gleiche Fehler auf, dieser Fehler wurde unverändert von der Version 7 übernommen.

Nicht nur die Kürzel, auch die Symbolleisten lassen sich selbst zusammenstellen. Man kann häufig benutzte Symbole mit Hilfe des geöffneten Dialogfeldes per Drag-and-drop dazuziehen oder nicht benötigte entfernen. Außerdem ist es möglich, die Kopfleisten jederzeit zu verschieben und in ihrer Anordnung zu ändern. Auch die Werkzeugleiste läßt sich in Inhalt und Form beeinflussen. Passiert dies jedoch ungewollt, hat man manchmal Mühe, zur gewünschten alten Form zurückzukehren.

Ausgabe und Belichtung

Unsere für den Test erstellten Beispieldokumente, die eine Sammlung von Masken, Verläufen, Mischungen, als Kachel eingesetzten Mischungen sowie Linsen umfassen, geben zuerst Probleme auf. Sie sind als EPS gespeichert und werden mit Xpress 3.3 belichtet. Anscheinend haben sich zu viele Punkte in der Datei eingestellt, denn sowohl der Distiller 3.0.2 als auch der Taipan-RIP steigen mit einem Limitcheck-Fehler ganz schnell aus. Als Übeltäter stellt sich letztendlich eine als Kachel verwendete Mischung aus zwei Linien mit 150 Stufen heraus. Als wir die Stufen auf 50 reduzieren, geht es dann jedoch problemlos.



Das Freiform-Werkzeug macht es möglich, Pfade direkt zu bearbeiten, ohne mit Tangenten zu hantieren.



i Freehand 8

Vorzüge Linsenfunktion, veränderbare Werkzeugleiste und Kürzel, speicherbare Ansichten, Exportformat für Macromedia Flash, für Ausgabe sammeln

Nachteile fehlerhafte Lokalisierung, zum Teil falsche Angaben im Handbuch, nicht ausgereifte Ebenenverwaltung, Verläufe nicht speicherbar

Wertung befriedigend

Systemanforderungen Power Mac, ab System 7.1, 16 MB freier Arbeitsspeicher (32 MB empfohlen) Info Macromedia ☎ 01 80/5 67 19 06 🌐 www.macromedia.com/software/freehand **Preis** 1480 DM, 1000 sfr, S 8500; Update 480 DM, 430 sfr, S 3700

Beim Export lassen sich leichte Geschwindigkeitssteigerungen feststellen, allerdings dauern in unseren Tests einige Vorgänge wie zum Beispiel das Speichern im TIFF-Format länger als in der Version 7. Freehand bietet auch neue Exportformate an, unter anderem ein Xpress-EPS, das ei-

ne TIFF-Vorschau enthält. Plaziert man jedoch dieses EPS in Xpress auf dem Mac, ist die Bildschirmdarstellung um einiges schlechter als bei der Verwendung des normalen Freehand-EPS. Ebenfalls im Angebot ist ein Exportformat für Macromedia Flash. Durch die Möglichkeit, jedem Element automatisch eine eigene Ebene zuzuweisen und die Datei im Flash-Format zu exportieren, lassen sich schnell und einfach kleine Animationen erstellen.

Fehler und Lästiges

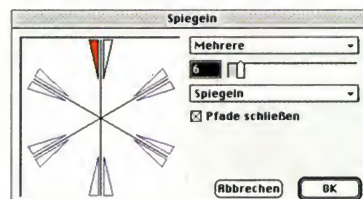
Einige Fehler von Freehand 7 wie die inkorrekten Farbauszugsnamen oder die falsche Übersetzung eines festen Leerraums wurden korrigiert. Macromedia hat jedoch andere lästige Eigenschaften unverändert gelassen, so zum Beispiel die Falle bei der Arbeit mit Ebenen. Klickt man auf einen Ebenennamen, werden nach wie vor alle Elemente, die aktiv sind, auf diese Ebene gelegt, und das erzeugt häufig Ebenen-Chaos. Hier hat Illustrator 7 eindeutig die bessere Ebenenverwaltung.

Ebenso ist der Ruf vieler Anwender nach speicherbaren Verläufen und Kacheln auch in der Version 8 unbeantwortet geblieben. Unverständlich ist ebenfalls, wie die Lokalisierungsfehler (siehe dazu Kasten) durch die Endkontrolle bei Macromedia gelangen konnten, und daß sich im Handbuch an einigen Stellen weiterhin falsche Angaben, etwa zu Tastenkürzeln, finden.

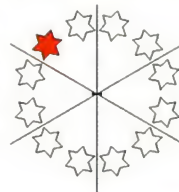
Fazit

Die grafischen Funktionen wie die Linse oder das Freiformwerkzeug und die neuen Xtras erweitern den Funktionsumfang von Freehand sinnvoll. Das Programm wirkt aber durch die Lokalisierungsfehler und die inkorrekten Angaben im Handbuch unfertig, was wir beim Bewerten berücksichtigen. Die Anschaffung des Updates lohnt sich vor allem dann, wenn man die grafischen Neuerungen sinnvoll einsetzen kann oder mit Macromedia Flash arbeitet.

Claudia Runk/th

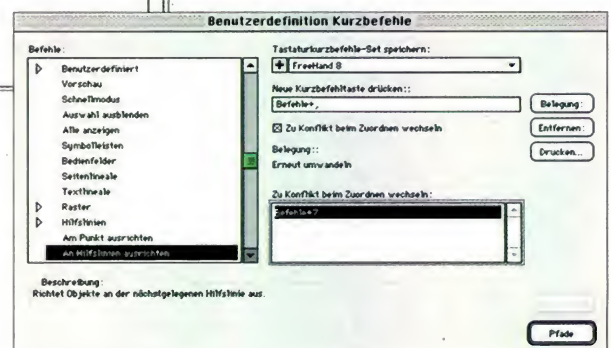


Drehen oder Spiegeln kann man in Freehand 8 mit dem Duplizieren der Elemente kombinieren.



Alle Sonderzeichen sind jetzt im Texteditor sichtbar.

Sämtliche Tastenkürzel lassen sich in Freehand 8 frei belegen. Bei der Lokalisierung des Dialogs ist jedoch einiges durcheinander geraten.



Der x-finity ist der ideale Scanner, wenn es um die farbverbindliche Erfassung Ihrer Vorlagen geht. Mit seiner besonders hochwertigen Optik und 36 Bit Farbtiefe bringt er hardwareseitig bereits beste Voraussetzungen mit.

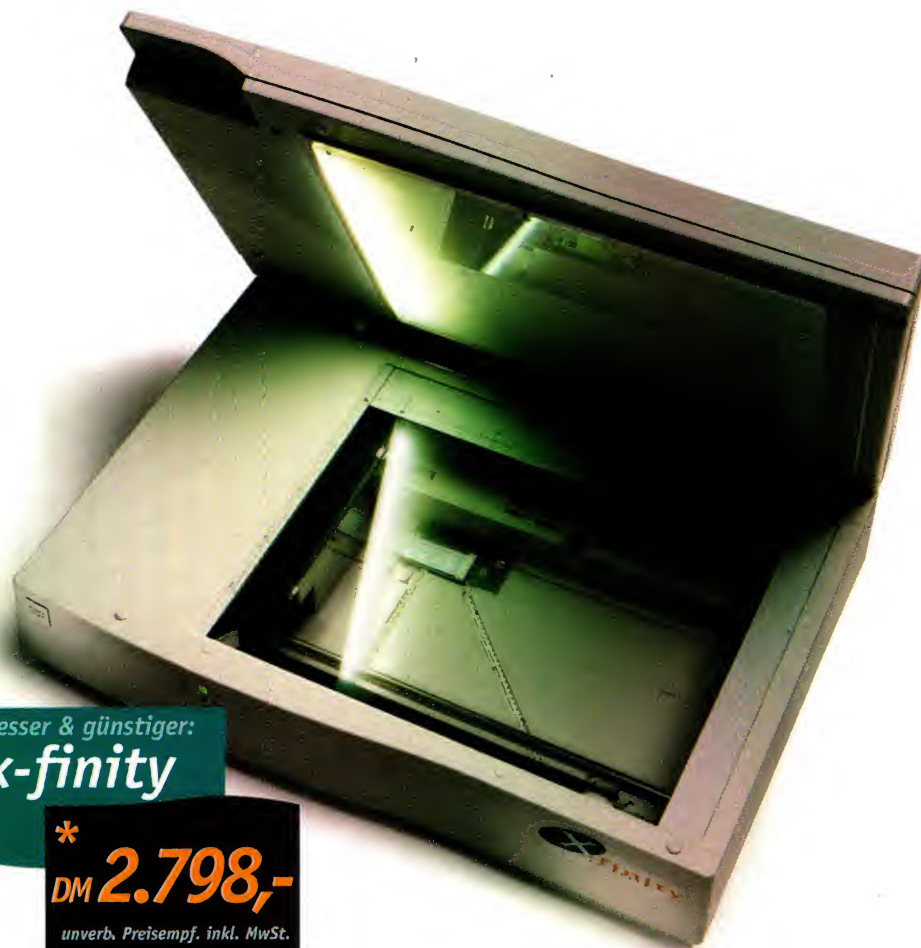
Ab sofort bietet er aber noch mehr: Um auch minimale Produktionsschwankungen auszugleichen, erstellen wir von jedem Scanner, der unser Haus verläßt, sowohl ein individuelles 12 Bit-Profil als auch ein ICC-kompatibles ColorSync-Profil, das dem x-finity beiliegt.

In Verbindung mit den vielfältigen Einstelloptionen der professionellen x-finity-Scansoftware erzielen Sie so Resultate, die Sie von einem Gerät dieser Preisklasse nicht erwarten würden.

A propos Preis: Ihren individuell kalibrierten x-finity erhalten Sie bereits für DM 2.798,- (unverb. Preisempf. inkl. MwSt.).

Ab sofort wird jeder x-finity vor der Auslieferung individuell kalibriert.
Sie erkennen das auch an seinem neuen Preis*.

Der x-finity. High-End 36 Bit-Flachbettscanner mit Durchlichteinrichtung und professioneller Software.



Besser & günstiger:
x-finity

*
DM 2.798,-

unverb. Preisempf. inkl. MwSt.

Macworld Schweiz 1/97

Macworld France 6/97

Publishing Praxis 10/96

Für noch höhere Ansprüche: Der **x-finity professional** mit doppelt hoher Auflösung und 42 Bit Farbtiefe für professionelle Scans fast auf dem Niveau von Trommelscannern:

"In der angepeilten Preisklasse ist der x-finity pro ein absolut empfehlenswertes Gerät."

MacMagazin & MacEasy 5/98

"Erwartungsgemäß deutlich fiel der Unterschied zwischen den Probanden beim Test der Durchlichtscans aus. Das mit Abstand beste Ergebnis lieferte der x-finity pro. Der Vorteil eines 14-Bit Wandlers zeigte sich bereits beim Automatikscan durch eine für Geräte dieser Preisklasse unglaublich gute Tiefenzeichnung. Durch manuelles Aufhehlen mittels Gradationskorrekturen erreicht der x-finity pro fast die Tiefenzeichnung des Trommelscanners."

"Klarer Sieger unseres Tests ..."

MACUP 4/98

"Die Durchlichteinheit des x-finity pro arbeitet hervorragend, was den Scanner auch für Kleinbildfilme tauglich macht. Die Scansoftware erfüllt auch professionelle Ansprüche."

Macwelt 5/98

QUATOGGRAPHIC AG

Juliusstraße 1 D-38118 Braunschweig
Tel. 0531/281381 Fax 0531/2813899
Internet <http://www.x-finity.com>

x-finity
by QUATOGGRAPHIC

„Reproqualität in drei Mausklicks!“

Neu!!!: Die Maczone im Internet!!!: <http://www.maczone.de>

KOMMUNIKATION

Dayna CommuniCard PC-Card Modem 56k	599.-
ISDN-Karte Leonardo SP PCI/NuBus	1549.-
ISDN-Karte Leonardo SL PCI	1849.-
ISDN-Karte Leonardo XL PCI/NuBus	1849.-
Zoom FaxModem 33.6	199.-
Zoom FaxModem 56k	329.-

DRUCKER

ALPS MD 2030	1649.-
Apple LaserWriter 8500	4290.-
Birmy PowerRIP PostScript-Übersetzer	329.-
EPSON Stylus C600 1440 x 720	499.-
EPSON	
EPSON Stylus C800 1440 x 720	699.-
EPSON Stylus C850 1440 x 720	799.-
EPSON Stylus C1520 1440 x 720	1699.-
EPSON Stylus C3000 1440 x 720	3799.-
EPSON Stylus C5000 1440 x 720	5798.-
EPSON Stylus Photo 700 1440 x 720	598.-
EPSON Stylus Photo EX 1440 x 720	998.-
HP LaserJet 6 MP	1948.-
Lexmark OptraS 1250	2699.-
Lexmark OptraS 1650	2599.-
Tektronix Phaser 560 bis 1200 x 1200	8990.-

DIGITALES FOTO

AGFA ePhoto 1280 1280 x 1024	1799.-
Olympus C 820L 1024 x 768	998.-
Olympus C 1400L 1280 x 1024	2498.-
Olympus C840L 768 x 576	1498.-

SOFTWARE

Adobe ATM Deluxe 4.0	159.-
Adobe Illustrator 7.0	1298.-
Aladdin Stuffit Deluxe 4.5	169.-
Bitstream Type Shop (Fonts)	1799.-
Caere OmniPage 8.0	998.-
ClarisWorks 5.0	199.-
Claris FileMaker Pro 4.0	448.-
Corel Draw 6.0 dt.	399.-
Golive CyberStudio 3.0	998.-
MacOS 8.1 VOLLVERSION	199.-
Macromedia Flash 2.0 MAC/PC	599.-
Markzware Flight Check	749.-
Maxon Cinema 4D dt. MAC/PC	1498.-
MSU MacKonto 6.0	189.-
Nils' Type Efex 1.0	199.-
PhotoDisc StarterKit	69.-
Quark XPress 4.0	3390.-
Real PC inkl. DOS	149.-
SoftWindows 95 5.0	349.-

UPDATES

Adobe PageMaker 6.5	499.-
Adobe Illustrator 7.0	439.-
Adobe TypeManager 4.0	109.-
Adobe Acrobat 3.0	198.-
Adobe Streamline 4.0	269.-
Adobe Premiere 4.2	549.-
Caere OmniPage 8.0	199.-
Macromedia FreeHand 8.0 dt. UPDATE	499.-
Microsoft Office 98	498.-
SoftWindows 95 5.0	149.-

SCANNER

AGFA		
AGFA SnapScan 310	300 x 600	379.-
AGFA SnapScan 600	600 x 600	629.-
AGFA Arcus II	600 x 1200	3399.-
Linotype Saphir	600 x 1200	3399.-
Linotype Saphir II Ultra	1000 x 2000	5250.-
Umax PowerLook 3000	12192 x 12192	12650.-
Microtek ScanMaker 330	300 x 600	329.-
Microtek ScanMaker 630	600 x 1200	479.-
Nikon CoolScan LS 20	2700 x 2700	1598.-
Umax Astra 610	300 x 600	259.-
Umax Astra 1200	600 x 1200	429.-
Umax PowerLook II	600 x 1200	1699.-

GRAFIKKARTEN

ixMicro TwinTurbo 4 / 8MB	679.-
ixMicro Turbo TV Card	279.-
MacPicaso 516 2MB	149.-
MacPicaso 340 4MB NuBus	599.-
VILLAGE TRONIC	
MacPicaso 540 4MB 3d OverDrive	349.-
MacPicaso 540 3d OverDrive	999.-
miroMotion DC30	1249.-
Radius Thunder TX 1600	1899.-
Radius Moto DV Pro	1298.-

MASSENSPEICHER

iomega jaz-drive 1GB EXT. + 1 Medium	599.-
iomega jaz-drive 2GB EXT. + 1 Medium	1299.-
iomega Zip-drive EXT. + 1 Medium	299.-
iomega Zip-drive Plus EXT. + 1 Medium	399.-
Nomai 540 MCD EXT. + 3 Medien	599.-
Panasonic 24x CD-ROM EXT.	349.-
Olympus 230MB EXT.	499.-
Quantum Stratus AV 4GB INT.	529.-
Quantum Stratus AV 4GB EXT.	599.-
Syjet 1.5GB EXT. + 1 Medium	698.-
Waitec (TEAC CDR555) inkl. 10 CDRs EXT. + Toast 3.5	998.-
Yamaha CDR 4260-T EXT. + Toast 3.5	1049.-

SPEICHERMEDIEN

CD-Rohlinge Fuji/Philips/Verbatim 10 STK.	3,99
CD-Rohlinge Fuji/Philips/Verbatim 100 STK.	3,49
200MB SyQuest Cartridge	119.-
1GB jaz Cartridge	169.-
6 Zip Disketten	169.-

NAME, VORNAME

KD.-NR.

TELEFON

STRASSE, NR.

PLZ & ORT

Bei uns finden Sie ausschließlich Qualitätsprodukte ausgewählter Hersteller. Sie bestellen per Telefon, Telefax oder schreiben uns. Wir sorgen für eine zuverlässige Zustellung per Paketdienst. Lagerware verschicken wir, bei Bestellung vor 15 Uhr, noch am selben Tag. Alle Preise verstehen sich in DM inkl. gesetzlicher MwSt. zzgl. Versandkosten. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Bezahlung erfolgt per Nachnahme. Andere Preis- und Verfügbarkeitsinformationen erhalten Sie auf Anfrage.

kostenlos!
MacWelt 06/98; m 151

08225 995-050

08225 995-055

Multiple Zones Germany GmbH
Schönenberger Straße 2
89343 Jettingen

01 847 2060

01 847 2063

Multiple Zones AG
Industriestraße 36
8112 Otelfingen

0316 400 6

0316 400 64

Computer Depot GmbH
Köglerweg 50
8042 Graz

The Mac Zone[®]

Established 1986

Ihr Partner für Lösungen!

The Mac Zone The PC Zone

Mo-Fr 8⁰⁰-20⁰⁰ & Sa 10⁰⁰-15⁰⁰

G3-Aktion:

Bis zum 31.5.
alle G3-Rechner
mit 32MB DIMM
und Virtual PC 2.0
(PowerBooks
ausgeschlossen)

Neu!!! Die Maczone im Internet!!!: <http://www.maczone.de>



**SIEMENS
NIXDORF**

ab **10490.-**

NT Publishing

CREATIVE WORKSTATIONS

Celsius 1000 Pent. II/333/128MB/512 L2/4GB UW SCSI **10490.-**
Celsius 2000 bis 2x Pent. III/300/128MB/512 L2/4GB **13490.-**

MAXPOWER G3



ab **1299.-**

PROZESSORKARTEN

MaxPower G3 220MHz 512KB BS-L2 PCI **1698.-**
MaxPower G3 250MHz 512KB BS-L2 PCI **2298.-**
MaxPower G3 210MHz 512KB BS-L2 (6100) **1349.-**
MaxPower G3 240MHz 1MB BS-L2 (6100) **1799.-**
MaxPower G3 210MHz 512KB BS-L2 (7100/8100) **1549.-**
MaxPower G3 240MHz 1MB BS-L2 (7100/8100) **2099.-**

MONITORE

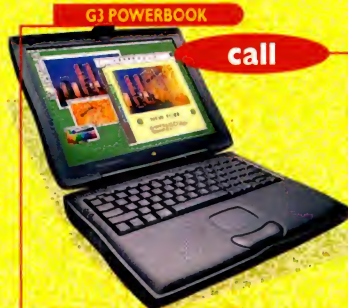
Apple MultipleScan 15" AV 15" MPR II **499.-**
iiyama Vision Master 8617T 17" TCO'95 **998.-**
iiyama Vision Master S901GT 19" TCO'95 **1650.-**
iiyama Vision Master S102GT 21" TCO'95 **2339.-**
miro DI995 F 19" TCO'95 **1699.-**
ViewSonic PT813 21" TCO'92 **2899.-**



499.-

OFFICE 98 UPDATE

Office 98 Update **499.-**
Office 98 Vollversion **998.-**



G3 POWERBOOK

call

WALLSTREET PB G3!!!

PB G3/233 12.1"/32MB/2MB Video/2GB/20xCD **call**
PB G3/233 13.3"/32MB/4MB Video/2GB/20xCD **call**
PB G3/250 13.3"/1MB L2/32MB/4MB Video/4GB/20xCD **call**
56K Modem **call**
PB G3/292 14.1"/1MB L2/64MB/4MB Video/8GB/20xCD **call**
56K Modem **call**

Alle Wallstreet G3 PowerBooks mit Floppydisk-LW und Ethernet

POWERBOOKS

1400cs/166 16/1300/11.3"/8xCD **3490.-**
1400c/166 16/1300/11.3"/8xCD **4350.-**
3400c/240 16/3000/12.1"/12xCD/ENet **6890.-**
G3/250 32/5000/12.1"/20xCD/512KB BS-L2 **8499.-**

Preiseneckung!



8600/250

ab **3290.-**

POWERMAC 65/86/96

6500/275 32/6GB/24x/512 KBL2/2MB SGRAM/ZIP/3D/33.6 **3290.-**
8600/250 32/4000/24x/1MB L2/Zip **5990.-**
9600/300 64/4000/24x/1MB L2/Zip/IMS 8MB **6690.-**
9600/350 64/4000/24x/1MB L2/Zip/IMS 8MB **7190.-**
Pow. 240 32/2GB/1MB L2/2MB VRAM/16xCD/2930 Adap. **4690.-**

Apple Leasing - Fragen Sie nach günstigen Konditionen!

POWERMAC G3

DT/233 32/4000/24x/512K BS-L2 **3699.-**
DT/266 32/4000/24x/512K BS-L2/Zip **4498.-**
MT/266 32/6000/24x/512K BS-L2/Zip/AV/IV-S. **5290.-**
MT/266 128/4GB UW/24x/100BaseT/6 SGRAM/IMS 8MB **8190.-**
MT/300 64/4GB UW/24x/1 MB L2/100BaseT/6 SGRAM **7598.-**
MT/300 128/2x4GB UW/24x/1 MB L2/-/- + IMS 8MB **10998.-**

PHOTOSHOP 5.0 UPDATE

Zahlreiche „Undo“ und „Redo“ - Schritte

Editierbarer Text mit
Formatierungsmöglichkeiten auf Zeichenebene

Flexibles/präzises Farbmanagement

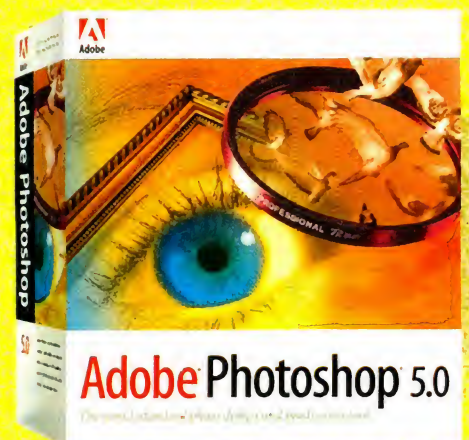
integrierte Unterstützung von Schmuckfarben-
Kanälen



3490.-

ADOBE PUBLISHING COLLECTION

inkl.
Photoshop 4.0 / Pagemaker 6.5 / Illustrator 7.0
Acrobat 3.0 / Dimensions 3.0 / Streamline 4.0



ab **749.-**

PHOTOSHOP 5.0

Adobe Photoshop 5.0 UPDATE mac **749.-**
Adobe Photoshop 5.0 UPDATE win **749.-**
Adobe Photoshop 5.0 VOLLVERSION mac **1998.-**
Adobe Photoshop 5.0 VOLLVERSION win **1998.-**

Gutes Layout im Internet mit Acrobat

Es muß nicht immer HTML sein. In bestimmten Situationen hat Adobes Acrobat-Format im Internet die Nase vorn. Wer beim Konvertieren in das Acrobat-Format einige **goldene Regeln** beachtet, erhält ein sauberes Layout der Texte im Internet

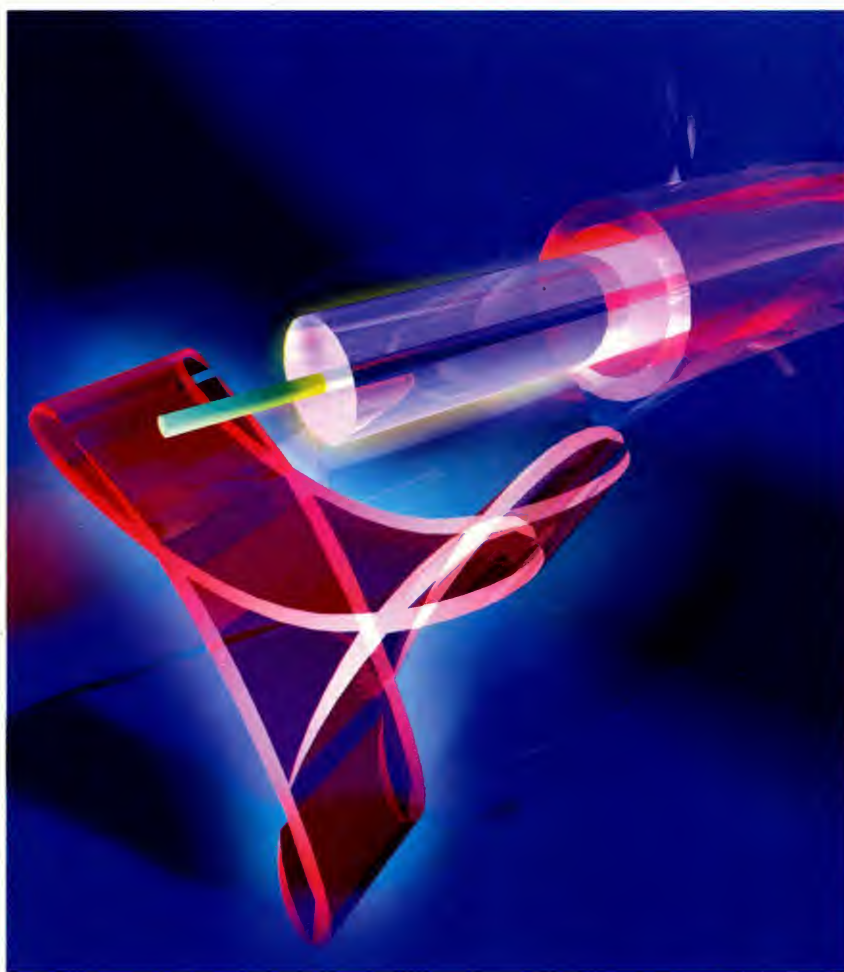


Illustration: Udo Gauss

HTML ist eine feine Sache: einfach die passenden Tags in den Fließtext einstreuen, und schon ist der Text in Überschriften, Aufzählungen oder Tabellen gegliedert und mit GIF- oder JPEG-Grafiken aufgepeppt. Wer jedoch versucht, alle Layoutaspekte originalgetreu mit HTML zu steuern, wird graue Haare bekommen. Trotz der mannigfaltigen Versuche, neue HTML-Tags zum Feinstuern des Layouts einzuführen, fehlt dem Publisher der Grad an Kontrolle, den Grafikprogramme seit Jahren bieten. Auch auf Anwenderseite zeigen sich die Schwächen von HTML. Welcher Web-Sur-

fer hat sich beim Speichern von Web-Seiten noch nicht darüber geärgert, daß er die eingebetteten Grafiken alle separat sichern muß, um hässliche Löcher im Dokument zu vermeiden? Der Ausdruck von HTML-Dateien liefert ebenfalls in den seltensten Fällen befriedigende Ergebnisse.

Drucksachen und Internet mit PDF

In vielen Anwendungsbereichen – vom Verlagswesen bis zu Bildschirmpräsentationen, von der technischen Dokumentation bis zum CD-Publishing – haben sich die Vorteile des Portable Document Format (PDF) herumgesprochen. PDF bildet die Grund-

lage der Acrobat-Software, die wie der DTP-Nährboden Postscript aus dem Hause Adobe stammt. Die enge Verwandtschaft mit Postscript hat weitreichende Auswirkungen: PDF bietet volle Kontrolle über das Erscheinungsbild, vom Layout über die Schriften bis zu Farbe und Seitenformat. Bei diesen Vorteilen liegt es natürlich auf der Hand, PDF-Dokumente auch über das Internet zu verteilen und auf Web-Servern anzubieten. Dieser Trend wird dadurch verstärkt, daß die technische Dokumentation in vielen Firmen bereits als PDF vorliegt und das Format außerdem umfangreiche Hypertext- und Multimedia-Funktionen

beinhaltet. Damit lassen sich interaktive Dokumente mit Querverweisen erstellen, die an Dynamik HTML in nichts nachstehen – nur eben bei voller Layoutkontrolle.

PDF-Dateien erzeugen

Adobe bietet mit den Hilfsprogrammen Distiller und PDF Writer zwei Möglichkeiten zum Erstellen von PDF-Dateien. Da PDF Writer keinen Postscript-Interpreter enthält, muß er bei eingebetteten EPS-Grafiken passen und auf die Bildschirmdarstellung zurückgreifen, die sich aufgrund der geringen Auflösung nicht für hochwertiges Ausgeben eignet. Der professionelle Publisher greift daher zu Acrobat Distiller, der Postscript-Dateien aus beliebigen Applikationen nach PDF konvertiert.

Wer sich zum ersten Mal mit Distiller beschäftigt, wird von der Fülle der Einstellungsmöglichkeiten schier erschlagen. Da die passenden Optionen vom gewünschten Anwendungsbereich abhängen, gibt es keine allgemeinen Empfehlungen. Funktion und Auswirkungen der Distiller-Optionen werden im Kasten genauer erläutert.

Hyperlinks in PDF-Texten

Postscript definiert zwar alle Details der Seitendarstellung, doch Hypertext- und Multimedia-Funktionen sucht man in der Seitenbeschreibungssprache vergebens. Querverweise (Links), Lesezeichen (Bookmarks), Notizen und andere interaktive Ergänzungen lassen sich nachträglich mit Acrobat Exchange in PDF-Dateien einbauen. Bei umfangreichen oder hochgradig vernetzten Dokumenten kann das jedoch einen beträchtlichen Aufwand erfordern, der zudem bei jeder Neufassung der Datei (etwa der aktualisierten Beschreibung für ein neues Produkt) wieder anfällt. Anwendungsprogramme, die das automatische Erstellen der PDF-Funktionen unterstützen, ersparen dem Publisher daher viel Arbeit.

Es verwundert nicht, daß Adobes eigene Programme Vorreiter auf diesem Gebiet sind. So sorgen Framemaker und Pagemaker selbständig dafür, daß Links und Lesezeichen automatisch generiert werden. Dabei übersetzt die Software alle Querverweise im Dokument in PDF-Links, aus den Überschriften werden auf Wunsch Lesezeichen generiert. Besonders praktisch sind die Links, die für Stichwort- und Inhaltsverzeichnis erzeugt werden. Beide Programme bieten die Funktion „Sichern als PDF“, hinter der sich ein Distiller-Aufruf verbirgt. Neben dem Postscript-Code werden dabei Zusatzanweisungen erzeugt, die die multimedialen Aspekte der PDF-Datei beschrei-

ben und von Distiller in die entsprechenden PDF-Features umgesetzt werden. In vielen Fällen erübrigt sich dadurch eine Nachbearbeitung mit Acrobat Exchange.

Für andere Programme gibt es ebenfalls Erweiterungen zum Übersetzen in PDF; für Quark Xpress etwa die PDF Design Xtension von Techno Design oder ein Makropaket für Microsoft Word 97 (PDF Maker, kostenlos auf dem Adobe-Server erhältlich).

Vorsicht bei Originalschriftschnitten in PDF-Dateien

Besonderes Augenmerk verdient das Einbetten von Schriften in PDF-Dateien. Obwohl Distiller technisch in der Lage ist, Fonts in eine PDF-Datei einzubetten, heißt dies noch lange nicht, daß das auch zulässig ist. Einige Schriftenhersteller, etwa Adobe und Linotype, erlauben die Fonteinbettung pauschal, andere dagegen schließen das in ihren Lizenzbedingungen explizit aus oder verlangen dafür eine teurere Online- oder Einbettungslizenz. Kleinere TypeFoundries erlauben die Einbettung, wenn man die Distiller-Option zum Erzeugen von Untergruppen mit der Einstellung 99% aktiviert. Wenn man bedenkt, daß PDF-Dateien auf CD-ROM oder einem Web-Server oft tausendfach kopiert werden, sind solche Maßnahmen durchaus verständlich.

PDF im Web-Browser

Wie steht es nun mit dem Einsatz von PDF im Web? Ein wichtiger Schritt war die Integration von Acrobat Reader 3.0 in die Browser von Netscape und Microsoft. In Navigator sorgt ein Plug-in dafür, daß Acrobat die PDF-Dateien direkt im Fenster des Browsers anzeigt, so daß die lästige Trennung zwischen HTML im Browser und PDF in Acrobat Reader oder Exchange entfällt – eine einheitliche Darstellung, die aber voraussetzt, daß genügend Arbeitsspeicher vorhanden ist, um Reader und Browser gleichzeitig laufen zu lassen.

Im Internet Explorer sorgt ein entsprechendes ActiveX-Steuerelement für die Einbindung von PDF in den Browser. Benutzer des Internet Explorer 4 sollten sich unbedingt vom Adobe-Server die neueste Version des ActiveX-Steuerelements für Acrobat besorgen, da die Version auf der Acrobat-CD nur für IE3 geeignet ist. Die Acrobat/Web-Integration läßt sich noch steigern, indem man mit Hilfe des OBJECT- oder EMBED-Tags PDF-Dateien direkt in eine HTML-Seite einbettet. Wie bei eingebetteten GIF-Bildern wird dabei die erste Seite der PDF-Datei als Bestandteil der HTML-Seite angezeigt.

PDF-Dateien stehen im Ruf, in puncto Dateigröße und Bandbreite ziemliche Ressourcenfresser zu sein. Daß PDF-Dateien größer sind als HTML-Dateien, läßt sich anhand von Beispielen leicht belegen – ebenso aber auch das Gegenteil! Tatsache ist, daß PDF-Dateien in der Regel viel aufwendiger gestaltet sind und mehr Daten in Form von Bildern und Schriften mitschleppen als HTML-Dateien. Daher ist es kein Wunder, daß der Vergleich aufgepeppter PDFs mit kargen HTML-Seiten ein verzerrtes Bild liefert. Tatsache ist allerdings auch, daß PDF neben Grafiken auch die Texte komprimiert, was in HTML nicht möglich ist. Stark textlastige Dokumente können also mit PDF durchaus kleiner werden als im HTML-Format. Schließlich verfügt der Publisher mit den Downsampling- und Font-Einbettungsoptionen von Distiller über diverse Möglichkeiten zum Beeinflussen der Dateigröße von PDF.

Nur optimierte Dateien ins Internet

Eine wichtige Rolle hinsichtlich der Übertragungsgeschwindigkeit spielt die sogenannte Web-Optimierung von PDF-Dateien. Zum Verständnis dieser Funktion müssen wir etwas tiefer in das PDF-Format hineinsehen. Im Gegensatz zu Postscript-Dateien, die immer von vorn bis hinten linear abgearbeitet werden, enthalten PDF-Dateien Objekte (Fonts, Grafiken, Texte, et cetera) in beliebiger Reihenfolge. Eine Tabelle am Ende enthält die Dateipositionen der einzelnen Objekte. Beim Aufbau einer Seite holt sich Acrobat gezielt die benötigten Objekte aus der Datei, egal, ob sie nun am Anfang oder am Ende stehen.

Dieses Vorgehen hat beim Einsatz im Internet die unangenehme Folge, daß die PDF-Datei erst vollständig vom Server übertragen werden muß, bevor auch nur eine Seite angezeigt werden kann. Bei Text- oder HTML-Seiten ist dagegen der Anfang bereits sichtbar, während der Rest noch im Hintergrund übertragen wird. Um dieses Manko von Acrobat zu beheben, implementierte Adobe eine Optimierungsfunktion, die die Reihenfolge der Objekte verändert und Teile der Offset-Tabelle an den Dateianfang setzt. In Kombination mit dem Byterange-Protokoll (siehe unten) lädt das Trio Browser/Acrobat/Server bei optimierten PDFs zunächst nur den Anfang einer Datei vom Server, um zu ermitteln, welche Objekte für die Darstellung der ersten Seite nötig sind. Genau diese Objekte werden dann gezielt vom Server angefordert, so daß dem Benutzer sehr schnell die erste Seite präsentiert wird. Während der Benutzer mit

der ersten Seite beschäftigt ist, wird der Rest der Datei im Hintergrund übertragen. Dieses Verfahren erhöht die subjektive Übertragungsgeschwindigkeit von PDF-Dateien enorm, obwohl sich an der Bandbreite nichts ändert. Nebenbei versucht die Optimierungsfunktion, durch Kompression und andere Tricks bei der Zeichensatzverwendung die Dateigröße zu verringern.

Stapelverarbeitung

Um eine PDF-Datei zu optimieren, speichert man sie in Acrobat Exchange erneut ab und klickt dabei den entsprechenden Optimierungsknopf an. Dieser Schritt ist beim Einsatz von PDF im Web dringend zu empfehlen. Um den Vorgang bei einer größeren Anzahl von Dateien zu erleichtern, gibt es in Exchange auch eine Stapel-

optimierung, die ganze Ordner voller PDF-Dateien optimiert, ohne daß weitere Benutzereingriffe erforderlich wären.

Mit dem Einsatz von Acrobat im Web rückt eine PDF-Funktion in den Blickpunkt, die mit Acrobat 3.0 eingeführt wurde, bisher jedoch eher ein Schattendasein führt, nämlich die PDF-Formulare. Acrobat enthält Formularfunktionen, die alle entsprechenden Möglichkeiten von HTML bieten und darüber hinaus sogar noch weitere Steuerungsmöglichkeiten zulassen.

Im Gegensatz zu HTML hat der Publisher bei PDF-Formularen wesentlich mehr Gestaltungsoptionen und kann die Formularfelder zudem mit diversen Aktionen verknüpfen. Sogar die Einbindung von JavaScript-Programmen in PDF-Dateien ist mit dem neuesten Formular-Plug-in möglich,

das Adobe seit Ende Januar auf dem Web-Server anbietet. Für die Weiterleitung der Formularinhalte zum Web-Server kann man auf das bewährte URL-Format zurückgreifen, das auch bei HTML-Formularen zum Einsatz kommt. Dieses Format hat den Vorteil, daß man existierende CGI-Skripts, die die Daten auf dem Server verarbeiten, nicht ändern muß. Alternativ bietet sich zur Übertragung der Formularinhalte das Forms Data Format (FDF) an, das zwar über erweiterte Möglichkeiten verfügt, allerdings die Neuprogrammierung der Server-Skripts erfordert (siehe unten).

Konfiguration des Servers

Das World Wide Web wurde von Anfang an so konzipiert, daß sich problemlos neue Datentypen und -formate integrieren las-



So wählen Sie die richtigen Distiller-Optionen

Für die Wahl der passenden Distiller-Optionen muß man zunächst überlegen, welches Ziel beim Einsatz der PDF-Dateien im Vordergrund steht: Sollen die Dateien originalgetreu beim Empfänger ankommen, damit sie dort ohne Qualitätsverlust ausgedruckt oder belichtet werden können, oder stehen schnelle Übertragung und Bildschirmeinsatz im Vordergrund?

Dateigröße Beim Online-Einsatz kommt es nicht so sehr auf hohe Auflösung und absolute Farbtreue an, sondern mehr auf das Minimieren der Dateigröße. Die Abbildungen zeigen die Einstellungen zum Erzeugen möglichst kleiner PDF-Dateien, wenn man geringfügige Abstriche in der Darstellungsqualität in Kauf nehmen kann (daher sind diese Einstellungen im Prepress-Einsatz tunlichst zu vermeiden!)

Allgemeines Unter „Allgemein“ sollte man Kompatibilität zu Acrobat 3.0 wählen, denn nur in der neuen Version gibt es die wichtige Web-Optimierung. „ASCII-Format“ sollte ausgeschaltet werden, da diese Option die Dateien erheblich vergrößert und nur sehr selten erforderlich ist. Im Web stellt die Übertragung von Binärdaten kein Problem dar. Die Seitengröße wird meistens gar nicht verwendet, da sie bereits vom Druckertreiber im Postscript-Code festgelegt wird. Über den Auflösungswert muß man sich ebenfalls keine Gedanken machen, da Distiller die Seiten ja gar nicht rastert (wie oft fälschlicherweise angenommen wird).

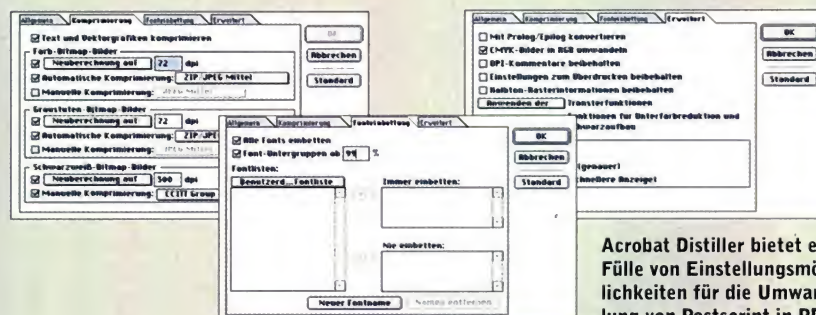
Komprimierung Wichtiger sind die Komprimierungseinstellungen. Wählt man die Optionen wie in der Abbildung, so reduziert Distiller

die Pixeldichte detailreicher Bilder auf einen Wert, der für die Bildschirmdarstellung in der Regel genügt. In Sonderfällen, zum Beispiel bei starker Vergrößerung, kann hier ein höherer Wert oder gar das Abstellen der Downsampling-Option erforderlich sein. Die Vor- und Nachteile der JPEG-Kompression sind aus der Bildverarbeitung hinlänglich bekannt: Sie komprimiert sehr stark, wobei die Kompressionsverluste bei den meisten Motiven tragbar sind. Bei manchen Klassen von Bildern, zum Beispiel Screenshots oder Strichzeichnungen, erzeugt sie allerdings häßliche Kompressionsartefakte, und man sollte sie daher deaktivieren.

Schriften Bei der Fonteinbettung muß man überlegen, ob die benutzten Schriften eingebettet werden sollen (und ob dies rechtlich zulässig ist) oder ob der Substitutionsmechanismus von Acrobat Ersatzschriften für nicht eingebettete Fonts erzeugen soll. Es ist klar, daß Schriften im Dokument die Dateigröße erhöhen – ebenso klar ist aber auch, daß die Ersatzfonts den Originalschriften nicht hundert-

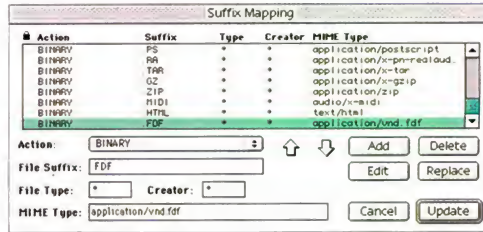
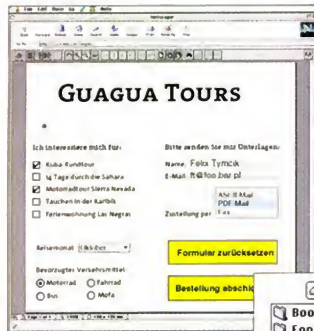
prozentig entsprechen. Als weitere Optimierung bieten sich Fontuntergruppen an, das heißt, daß nur die Zeichen im jeweiligen Font eingefügt werden, die man im Dokument auch tatsächlich benötigt (und nicht der komplette Font). Der Prozentwert bei den Optionen gibt an, ab welcher Schwelle nicht nur die Zeichenuntergruppe, sondern doch der ganze Font eingebettet wird. Um Platz zu sparen, sollte man diesen Wert auf 99 Prozent setzen, das heißt, es werden immer Untergruppen gebildet.

Farbe Im Optionsfeld „Erweitert“ finden sich vor allem Prepress-relevante Einstellungen. Für die Online-Verwendung sollte man hier die Umwandlung von CMYK nach RGB aktivieren, da dies der Bildschirmdarstellung entspricht und die Datenmenge pro Bild um zirka ein Viertel reduziert. Da man es im Web kaum mit Colormanagement zu tun hat, sollte man außerdem die Einstellung „Geräteabhängig“ aktivieren, um zu verhindern, daß voluminöse Farbräume mit allen Kalibrierungsdaten in den PDF-Dateien mitgeschleppt werden.



Acrobat Distiller bietet eine Fülle von Einstellungsmöglichkeiten für die Umwandlung von Postscript in PDF.

PDF-Formulare bieten alle Funktionen von HTML-Formularen und funktionieren mit dem Acrobat-Plug-in auch im Web-Browser.



Beim Microsoft Internet Information Server ist der MIME-Typ für PDF-Dateien bereits vorkonfiguriert. Den MIME-Typ für PDF-Formulare muß man dagegen manuell eintragen (rechts).

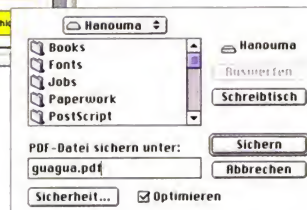
sen. Dabei wird jeder Dateitart (etwa GIF-Bild, HTML-Seite, Word-Dokument) ein sogenannter MIME-Typ zugeordnet. Zu Beginn jeder Transaktion verhandeln Web-Server und -Browser über die verfügbaren beziehungsweise unterstützten MIME-Typen, um sicherzustellen, daß sich die übertragenen Daten auf dem Browser auch anzeigen, respektive verarbeiten lassen. Das Acrobat-Plug-in für den Browser ist für den MIME-Typ von PDF zuständig, der als „application/pdf“ festgelegt wurde. Daher muß dieser MIME-Typ auf dem Server konfiguriert sein, damit die „Verhandlung“ mit dem Browser zum Erfolg führt.

Die Details der MIME-Konfiguration hängen von der benutzten Serversoftware ab. Bei den aktuellen Versionen der wichtigsten Web-Server, nämlich Apache und Microsoft Internet Information Server, kann man sich die Arbeit sparen, da PDF hier vorkonfiguriert ist. Kommen PDF-Formulare mit FDF als Übertragungsformat zum Einsatz, so muß man außerdem noch den zugehörigen MIME-Typ „application/vnd.fdf“ mit dem Dateinamensuffix „.fdf“ auf dem Server eintragen.

Auf den Server kommt es an

Genauso wichtig wie die Konfiguration des MIME-Typs ist ein Web-Server, der das Byterange-Protokoll kennt, das in Verbindung mit optimierten PDFs die Übertragung der Dateien spürbar beschleunigt. Das Byterange-Protokoll (auch als Byteserving bezeichnet) ist eine Erweiterung des Web-Protokolls HTTP, die mit der Version HTTP 1.1 standardisiert wurde. Alle Web-Server, die HTTP 1.1 vollständig unterstützen, sind deshalb automatisch auch Byterange-kompatibel. Für ältere Server gibt es Byteserver-Erweiterungen in Form von Perl-Scripts oder Ergänzungsmodulen.

Neben dem bloßen Aufspielen von PDF-Dateien auf den Server gibt es noch einige weitergehende Techniken, die die Verwendung von PDF im Web erleichtern. Denn PDF-Dateien sollten sich wie HTML-Dateien auch indizieren lassen, so daß Such-



hilfen wie Altavista (altavista.digital.com) den Dateinhalt verschlagworten können. Eine direkte Lösung ist nicht möglich, nur Serverbetreiber, die bereit sind, weitere Software einzuspielen, können auf die Software Catalog zurückgreifen, die Bestandteil des Acrobat-Pakets ist. Catalog erstellt Indexdateien für PDF-Sammlungen auf CD-ROM. Solch ein PDF-Index läßt sich nicht ohne weiteres für den Web-Einsatz übernehmen, da hier PDF- und Indexdateien auf dem Server liegen, Search-Modul und Reader dagegen auf dem Client.

Suche nur mit Zusatzsoftware

Zur Lösung des Problems gibt es zwei Möglichkeiten: Verity bietet mit Topicsearch Software für den Web-Server an, mit deren Hilfe man einen existierenden Acrobat-Index via CGI zugänglich machen kann. Anstatt im Abfragefenster von Acrobat tippt der Benutzer seine Suchanfrage hier in ein Web-Formular ein. Der Web-Server übergibt sie dem CGI-Modul, das den Acrobat-Index durchsucht und die Trefferliste in Form einer HTML-Datei zurückliefert. Wie bei den „normalen“ Suchmaschinen im Web klickt der Benutzer dann auf die Dokumente in der Liste, die ihn interessieren. Die Verity-Lösung hat den Vorteil, daß sich für die CD-ROM-Produktion und den Einsatz im Web dieselben Indexdateien verwenden lassen.

Alternativ zu Topic Search ist es auch möglich, auf diverse Indizierungsprogramme anderer Hersteller zurückzugreifen, die meist eine Fülle gängiger Dateiformate unterstützen, etwa Text, HTML, PDF, MS-Office, et cetera. Solche Lösungen haben den Vorteil, daß man alle Dokumente unabhängig von Format und Erstellungsprogramm zusammen indizieren kann. In diese Kategorie fallen der Compass-Server von Netscape, Fulcrum Searchserver und Cas-

Die Optimierung von PDF-Dateien ist eine wichtige Voraussetzung für den Web-Einsatz.

cade Mediasphere. Für den Indexserver von Microsoft, der zusammen mit dem Web-Server im Option Pack enthalten ist, bietet Adobe mit dem PDF-Filter eine kostenlose Erweiterung, die die Indizierung von PDF erledigt. Das Zusammenspiel der beiden Komponenten wird durch einen groben Bug behindert. Ein Patch dafür ist noch nicht bekannt, sollte aufgrund der Bedeutung des Problems aber bald verfügbar sein.

Mac-Server indiziert PDF-Dateien

Wer einen Mac als Web-Server nutzt, ist mit der Version 3.0 der Serversoftware Webstar von Hersteller Quarterdeck fein heraus: Die Software kennt das Byterange-Protokoll und hat einen eingebauten Suchmechanismus für PDF-Dateien.

Hat man sich bei der Verarbeitung von PDF-Formularen für das Format FDF entschieden, muß man neue CGI-Scripts für den Server erstellen. Zur Erleichterung bietet Adobe mit dem FDF Toolkit ein kostenloses Werkzeug an, das das Auswerten und Erstellen von Formulardaten erleichtert. Mit Hilfe dieses Toolkits lassen sich Programme erstellen, die zum Beispiel Bestelldaten in einer Datenbank eintragen. Mittlerweile gibt es von einigen Herstellern auch „Middleware“, die die Verbindung zwischen Acrobat-Formularen und Datenbank ohne Programmierung herstellt, beispielsweise von Haht (www.haht.com).

Fazit

Adobes Acrobat-Format bringt auch via Internet Dokumente in erstklassiger Qualität auf jeden Bildschirm. Wer Dokumente bereits als PDF-Dateien vorliegen hat, sollte sich überlegen, ob er diese wieder mühsam ins HTML-Format umsetzen will. Die passende Serversoftware und etwas guten Willen beim Betrachter vorausgesetzt (bei der Installation des Plug-ins) haben PDF-Dokumente einen guten Stand im Internet.

Thomas Merz/lwm

Literatur: www.ifconnection.de/~tm
Thomas Merz: Mit Acrobat ins World Wide Web,
Dpunkt Verlag

more

macs


Tophit des Monats



G3 Sonderaktionspaket



Beim Kauf eines
Power Macintosh G3
vom 14.4 bis zum 31.5.98
erhalten Sie das **kosten-
lose** Sonderaktionspaket
bestehend aus:

 **Connectix Virtual PC 2.0 dt.**
mit PC DOS
und ein **32 MB SDRAM DIMM**



Power Macintosh G3 Family:

Power PC Prozessortechnologie der nächsten Generation!

- Power Macintosh G3 DT/233 · 32/4000/24xCD
- Power Macintosh G3 DT/266 · 32/4000/24xCD/Zip
- Power Macintosh G3 MT/266 · 32/6000/24xCD/Zip/Video
- Power Macintosh G3 MT/266 · 128/4000 – UltraWide/
24xCD/ix 8 MB/Fast Ethernet/6 MB SGRAM
- N E U** • Power Macintosh G3 MT/300 · 64/4000 – UltraWide/
24xCD/6 MB SGRAM/1MB L2 Cache
- N E U** • Power Macintosh G3 MT/300 · 128/2x4000 – UltraWide/
2-fach DVD ROM/ix 8 MB/Fast Ethernet/6 MB SGRAM/1MB L2 Cache



Sie zahlen einen einmaligen Pauschalbetrag
und erhalten eine Garantieverlängerung auf
3 Jahre für Ihre gesamte Hardware.
Produkte nicht bei uns gekauft? Kein Problem,
Rechnung oder Lieferschein genügen.



Full Service zum Spezialtarif
Zusätzlich zur Herstellergarantie bieten wir für ein Jahr
den AppleCare Service für nur DM 115,- :

- telefonischer Support (z.B. Fehlerdiagnose,
Bedienungsprobleme) zwischen 9 und 18 Uhr von
Montag bis Freitag in Ihrem Apple Assistance Center
- Reparatur vor Ort innerhalb von 2 Arbeitstagen. Alles
schnell, problemlos und kompetent



Der macs + more Service-Blitz

- Überbrückung der Ausfall- und Spitzen-
zeiten durch Mietstellungen
- Vorortinstallationen und Wartungsdienste
- Direkte Providerdienste oder Vermittlung



Das Apple Leasing Programm bietet Ihnen
mehr Flexibilität und Liquidität durch
maßgeschneiderte Leasingraten, schnelle
Leasingzusage, einfache Abwicklung und
äußerst konkurrenzfähige Konditionen.
So bleiben Sie technologisch immer auf
dem neuesten Stand, ohne Investitions-
budgets und Kreditlinien zu belasten.

more

10623 Berlin-Charlottenburg
PANDASOFT
Uhlandstraße 195
Tel. (030) 315913-19
Fax (030) 315913-55
e-mail: mm@pandasoft.de

22087 Hamburg
SYSTEMATICS
Ilmlandstraße 81-83
Tel. (040) 2 26 66-0
Fax (040) 2279419
e-mail: fritz_borgstedt
@maicvillage.de

23556 Lübeck
JESSENLENZ
Steinmetzstraße 3
Tel. (0451) 87360-0
Fax (0451) 87360-66
e-mail: sales@jessenlenz.com

30159 Hannover
FRINGS&KUSCHNERUS
Osterstraße 26
Tel. (0511) 326641
Fax (0511) 326643
e-mail: mm@fundk.com

41238 Mönchengladbach
JCS JOSEPH COMPUTER
Bahner 80
Tel. (02166) 984 91-0
Fax (02166) 98491-44
e-mail: jcscom@joseph-computer.de

44227 Dortmund
BENSE
Martin-Schmeisser-Weg 12
Tel. (0231) 7544202
Fax (0231) 7544221
e-mail: sb@bense.net

45127 Essen
SCHRÖDER
Mechtildisstraße 13
Tel. (0201) 221286
Fax (0201) 230677
e-mail: scs@schroeder-computer.de

46117 Oberhausen
BENSE
Vestische Straße 89-91
Tel. (0208) 999980
Fax (0208) 9999840
web: http://www.bense.net

macs

macs **more**

Noch bevor Sie
diese Anzeige

Bild fertig gerendert.

zu Ende
gelesen haben,
ist ihr

**Empfehlung
des
Monats**

Schnellstes Raytracing

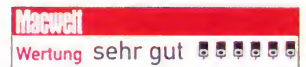
Partikelsystem

Schnelle Bones

Cartoon-Renderer

Echtzeit-Modelling

unbegrenzte Szenengrößen



- Apple Power Macintosh
- Windows 95/NT (Intel)
- Windows NT (Dec Alpha)
- und in Kürze: Silicon Graphics

MAXON
computer

www.maxon.de • www.cinema4d.de

CINEMA 4D XL
DM 2.999,-

unverbindliche Preisempfehlung für
Apple Power Macintosh oder
Windows 95/ NT

50670 Köln
SYSTEMATICS
Hansaring 143
Tel. (0221) 973019-0
Fax (0221) 973019-40
e-mail:
andreas_kajba@magicvillage.de

65936 Frankfurt a.M.
ORG-TEAM
Westerbachstraße 162-164
Tel. (069) 93491-0
Fax (069) 343042
e-mail: zentrale@org-team.de

70499 Stuttgart
UHLMANN
Friedlzheimer Straße 5
Tel. (0711) 1389800
Fax (0711) 1389809
e-mail: jz@scuzzy.com

80538 München
SYSTEMATICS
Thomas-Wimmer-Ring 12
Tel. (089) 2901350
Fax (089) 2285960
e-mail: lars_behrensen@magicvillage.de

97078 Würzburg
FMS-COMPUTER
Versbacher Straße 183
Tel. (0931) 25060-0
Fax (0931) 25060-50

90427 Nürnberg
COMPUTER+DESIGN CENTER
Brettergartenstraße 95
Tel. (0911) 318960
Fax (0911) 315849
e-mail: norbert@aliens.de



AASP



AppleCenter

Layouts erstellen per Knopfdruck

Eine Woche von der letzten
Preisfestlegung bis zum
fertigen Katalog – mit einer
Database-Publishing-
Lösung ist das keine Utopie.

Aber nicht nur die
Zeitersparnis macht
datenbankgestütztes
Layouten interessant



Illustration: Udo Gauss

Wer seine Preise später als die Konkurrenz kalkulieren kann, aber trotzdem als erster die Kataloge und Werbemittel veröffentlicht, hat die Nase vorn und kann mit einem Marktvorteil rechnen. Traditionelle Erfassungssysteme und manuell erstellte Layouts sind jedoch zu zeitintensiv, um die dafür notwendigen kurzen Produktionszeiten zu ermöglichen.

Hält man dagegen die aktuellen Informationen in einer Datenbank vorrätig und produziert darauf aufbauend weitgehend vollautomatisch die Layouts, lassen sich sehr kurze Vorlaufzeiten erreichen. Außerdem hat man die Möglichkeit, kurzfristig

mit denselben Informationen noch andere Werbemittel zu produzieren, seien es spezielle Auszüge aus dem Angebot oder Publikationen auf CD-ROM oder im Internet.

Voll- und halbautomatisch

Datenbankgestützte Layoutlösungen werden bisher hauptsächlich in der Katalogproduktion eingesetzt. Dabei reicht das Spektrum von Spezialkatalogen mit technischen Geräten über Teile- und Preislisten bis hin zu Reise- oder Versandhauskatalogen für Endverbraucher. Nicht alle Kataloge werden jedoch vollautomatisch erstellt. Bei den Interviews, die wir für diesen Artikel mit Anwendern von Database-Publishing-

Lösungen gemacht haben, wurden auch Beispiele vorgestellt, bei denen die Datenbank nur vorformatierte Texte und Bilder an das Layoutprogramm übergibt, die dann ein Layouter manuell auf der Seite anordnet. Dazu gehören beispielsweise Modekataloge oder wöchentlich erscheinende Werbebeilagen für Tageszeitungen.

Auch wenn die vollautomatische Produktion eines Katalogs den größten Zeitgewinn ergibt, Anwendungen mit späterer manueller Aufbereitung einzelner Seiten bringen nach Aussage unserer Interviewpartner ebenfalls Vorteile. So ist zum einen gesichert, daß die Daten, die im Layout landen, die aktuellen Produktdaten sind, die

sich außerdem jederzeit bis kurz vor Produktionsschluß automatisch aktualisieren lassen. Das verringert den Korrekturaufwand ganz erheblich. Zum anderen sind die einzelnen Layoutelemente wie Texte, Tabellen, Überschriften und Preisauszeichnungen schon vorformatiert, und der Layouter kann sich auf die eigentliche Seitengestaltung konzentrieren.

Ein weiteres Plus: Aufwendige Gestaltungselemente wie mehrere Schriftauszeichnungen innerhalb eines Textes lassen sich nur über eine automatische Formatierung sinnvoll realisieren, da der Zeitaufwand für die manuelle Gestaltung viel zu hoch wäre.

Mehrfachnutzen

Der Einsatz eines Database-Publishing-Systems erfordert zuerst die Erfassung der relevanten Daten wie Artikelnummern, Produktbeschreibungen, Preise und Bilder in einer Datenbank sowie das Einrichten eines entsprechenden Arbeitsablaufs. Liegen die Informationen schon in einer Datenbank vor, muß häufig deren Struktur an die Produktionsbedürfnisse angepaßt werden. Dabei bietet sich oft die Übernahme von Daten aus einem Warenwirtschaftssystem an. In Fällen, bei denen ein Dienstleister über eine Fernverbindung auf die firmeninternen Daten zugreifen soll, gibt es hier aber mitunter Sicherheitsbedenken.

Der Aufwand für die Datenerfassung, die Entwicklung von Datenbankstrukturen und Arbeitsabläufen sowie die Ausbildung der Mitarbeiter rechnet sich bei der ersten Produktion meist noch nicht, weil die Vorbereitungsmaßnahmen die Zeitersparnis in der Herstellung aufwiegen. Sobald jedoch mit denselben Daten und Layoutvorlagen weitere Produkte erstellt werden, geht die Rechnung schnell positiv auf.

Typische Anwendungen reichen von einer Neuauflage mit aktualisierten Preisen und aktualisiertem Angebot über Spezialkataloge und Mailings auf der Basis des Hauptkatalogs bis hin zur automatischen Produktion desselben Katalogs in einer anderen Sprache. Die eingesparte Produktionszeit gegenüber dem herkömmlichen Verfahren ist je nach Struktur des einzelnen Objekts und der Menge der Neudaten unterschiedlich, Werte um die 50 Prozent und darüber werden für Kataloge in den Interviews aber häufiger genannt.

Ganz deutlich zeigt sich auch die Tendenz zur medienneutralen Datenbank. In dieser werden Texte und Bilder so verwaltet, daß sich nicht nur gedruckte Erzeugnisse herstellen lassen, sondern auch CD-ROMs und Internet-Auftritte. Kunden ha-

ben hier zum Beispiel einen direkten Online-Zugriff auf die Produktinformationen und können sich personalisierte Angebote zusammenstellen.

Softwarelösungen

Im deutschsprachigen Raum teilen sich im wesentlichen vier Anbieter den Markt für Database Publishing: Building Systems mit In Between, Como mit Lago, Gassenhuber mit Dataform und Schnittstelle mit Catalox. Außerdem gibt es noch eine Reihe von Xtensions, die es ermöglichen, Daten aus einer Datenbank mit einem Xpress-Layout zu verknüpfen. Auch die genannten Lösungen verwenden Xpress als Layoutprogramm, lediglich In Between gibt es auch noch für Vivapress.

Mit dem einfachen Kauf des jeweiligen Programms ist es aber nicht getan. Individuelle Anpassung, Beratung und Schulung kommen immer dazu, außerdem die Anpassung der internen Arbeitsabläufe auf die neue Produktionsmethode, was man auch bei den Kosten berücksichtigen muß.

In Between – Layout per Applescript

In Between ist ein eigenständiges Programm, in dem man alle für den Satz notwendigen Einstellungen wie die Definition der Rahmen, ihrer Position oder der Stilvorlagen vornimmt und in einer Projektdatei speichert. Die Datenbankinformationen liegen in der Regel als Exportdatei vor, In Between akzeptiert die wesentlichsten Exportformate und kann auf maximal hundert unterschiedliche Dateien zugreifen. Nur zu Filemaker und der Bilddatenbank Cumulus gibt es auch eine direkte Verknüpfung. Mit Xpress 3.x kommuniziert In Between über Apple Events und Applescript, zu Xpress 4.0 gibt es momentan

Macwelt Xtensions zur Datenbankankbindung

Produkt	Beschreibung	Preis
Datalink XT	Erzeugt variable Felder in Xpress, die mit einer SQL-Datenbank oder einer ASCII-Datei verknüpft sind, und aktualisiert diese automatisch	4800 Mark
Price it	Gleicht Preise in einem Xpress-Dokument mit einer Datenbank ab. Unterstützt werden unter anderem Filemaker Pro, 4th Dimension, Omnis und Excel	1250 Mark
Xactuell	Verbindet beliebige Stellen eines Xpress-Dokuments mit aus einer Datenbank exportierten ASCII-Daten	980 Mark
Xcatalog	Verbindet Datenbanken (unter anderem Filemaker Pro, 4th Dimension, Foxpro, Excel) mit Xpress. Verknüpft sowohl Texte als auch Bilddaten	1850 Mark
Xdata	Verbindet ein Xpress-Layout mit aus einer Datenbank exportierten ASCII-Daten. In den Text eingebundene Bilder sind ebenso möglich wie automatisch erstellte Kopf- und Fußzeilen	800 Mark

Info: Codesco ☎ 0 40/71 30 01-30 ☎ -60 ☎ www.codesco.com
Xcite ☎ 09 71/73 00 30 ☎ 6 87 44

noch keine Verbindung, sie ist aber geplant. Die Zusammenarbeit mit Vivapress erfolgt dagegen auf direktem Wege und ist um einiges schneller als die Xpress-Lösung.

In Between beherrscht sowohl den statischen als auch den dynamischen Satz. Im ersten Fall ist jede Seite in die gleichen Elemente unterteilt, und Texte und Bilder nehmen immer den gleichen Platz ein. Beim dynamischen Aufbau passen sich die Rahmen an die Inhalte an, der Text bricht automatisch am Seitenende um.

Es ist jederzeit möglich, nachträglich die Rahmenposition im Layout zu ändern, ohne die Verknüpfung zu den Daten zu verlieren. Veränderte Rahmenpositionen kann man wieder in In Between einlesen. Da es keine Online-Verbindung zu einer Datenbank gibt, kann man jedoch dort keine Aktualisierungen über das Layout vornehmen.

Lago – Layouts individuell gestaltet

Lago besteht aus einer SQL-Datenbank, in der alle Informationen wie Produktbeschreibungen, Artikelnummern, Preise und Abbildungen verwaltet werden, aus Modulen für Bildauswahl, Texterfassung und

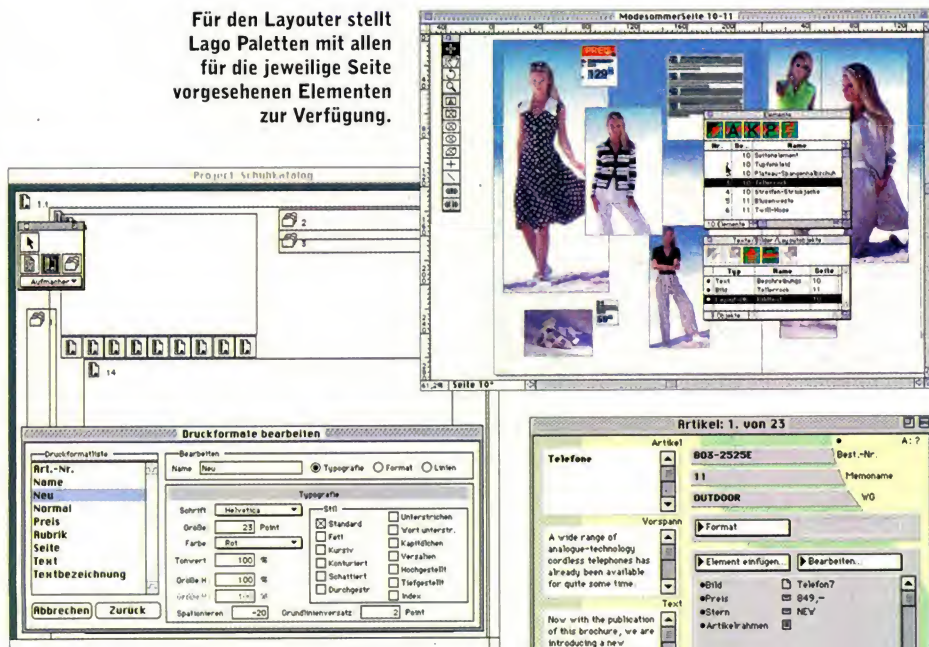
Macwelt

Database-Publishing-Lösungen

Produkt	Catalox	Dataform	In Between	Lago
Anbieter	Schnittstelle	Gassenhuber Systementwicklung	Building Systems	Como
Preis	Starterkit mit fünf Admin-Lizenzen und drei XQL-Xtensions 10 000 Mark (ohne Datenbank, Einrichtung und Schulung)	Dreierlizenz inklusive 2 Tage Schulung und technischem Support für ein Jahr 23 400 Mark	Dreierlizenz 13 000 Mark (ohne Datenbank, Einrichtung und Schulung)	Komplettlösung inklusive Datenbank, sechs Arbeitsplätzen, Einrichtung und Schulung 60 000 Mark

Info: Schnittstelle ☎ 07 11/9 93 56-0 ☎ -95 ☎ info@catalox.de Agentur Braun (Gassenhuber) ☎ 09 41/79 55-05 ☎ -07 ☎ www.gassenhuber.de Building Systems ☎ 02 21/97 14 58-0 ☎ -99 ☎ www.bsy.de Como ☎ 0 40/85 33-180 ☎ 85 33-28 99 Alle Preise Nettopreise zuzüglich Mehrwertsteuer, für Österreich und Schweiz auf Anfrage

Für den Layouter stellt Lago Paletten mit allen für die jeweilige Seite vorgesehenen Elementen zur Verfügung.



Stilvorlagen sowie Rahmenposition und -größe definiert man direkt in In Between und legt dann die Verknüpfungen zu den Daten fest.

Seitenbestückung sowie einer Palette für Xpress, die alle Komponenten für den Layouter bereithält. Aus dieser zieht er sie in das Dokument und gestaltet die Seiten.

Der Arbeitsablauf sieht vor, daß die Produktverantwortlichen Text- und Bildauswahl und die Seitenbestückung vornehmen. Diese Elemente erscheinen automatisch in der Xpress-Palette für den Layouter. In der Datenbank liegen auch die zuvor in Xpress definierten Stilvorlagen, Farben und Mustertexte. Wichtige Informationen wie Preis, Artikelnummer und Beschreibung gelangen als Platzhalter in das Dokument und lassen sich im Layout formatieren, aber nicht inhaltlich verändern. Das geschieht standardmäßig in der Datenbank.

Zur Abstimmung zwischen Layout und Produktverantwortlichen generiert Lago Seitenansichten der fertigen Layouts, in die sich Anmerkungen einfügen lassen. Die Informationen über die fertig gestalteten Layouts werden in die Datenbank zurückgeschrieben, so daß sich auf dieser Basis weitere Varianten automatisch erstellen lassen. Eine vollautomatische Erstellung eines ersten Layouts ist erst zukünftig als Option vorgesehen. CD-ROMs und Web-Seiten lassen sich jetzt schon auf der Basis der in Lago gespeicherten Daten erstellen.

Dataform – Datenbank für Layouter

Die Database-Publishing-Lösung Dataform arbeitet mit einer 4D-Datenbank und einer Xtension für Xpress 3.x. Sämtliche Informationen über die Artikel wie Texte, Prei-

sämtliche Informationen zu den Artikeln sowie die Parameter aller Gestaltungselemente speichert Dataform in der 4D-Datenbank.

se und Abbildungen sowie das Aussehen und die Position der dazugehörigen Rahmen sind in der Datenbank gespeichert. Dabei werden die Muster zuerst in Xpress erzeugt und anschließend in die Datenbank zurückgeschrieben. Die Informationen sind artikelweise abgelegt, zu jedem Artikel können mehrere Texte, Abbildungen und Rahmen gehören. Innerhalb eines Layouts sind auch unterschiedliche Gestaltungsvarianten für die Artikel auf einer Seite möglich.

Über eine Suchauswahl oder manuell stellt sich der Layouter die benötigten Daten zusammen und läßt sie Dataform auf den Xpress-Seiten plazieren. Die Layouts kann man jederzeit nachträglich manuell verändern, ohne daß die Daten ihren Bezug zur Datenbank verlieren. So ist kurz vor Druckabgabe noch eine Preisaktualisierung möglich, oder man kann die Texte durch eine in der Datenbank hinterlegte andere Sprachvariante ersetzen. Will man im Layout vorgenommene Änderungen speichern, schreibt sie Dataform in die Datenbank zurück. Die Software beherrscht auch kom-

plexe Rechenoperationen, so daß sich Währungsrechnungen oder individualisierte Preisangebote für verschiedene Zielgruppen per Knopfdruck erledigen lassen.

Nach der Umstellung auf 4D Version 6 wird Dataform auch über die dort enthaltene Internet-Fähigkeit verfügen. Aktuelle Anbindungen von Dataform ans Internet beruhen noch auf individuellen Programmierungen. Zukünftig wird die Dataform-Xtension auch Xpress 4.0 unterstützen.

Catalog – die Workflow-Lösung

Catalog arbeitet mit einer Oracle-, Sybase- oder DB2-Datenbank, in der die Artikelinformationen und die Bilder verwaltet werden. Eine direkte Anbindung an ein Warenwirtschaftssystem ist vorgesehen, um die entsprechenden Daten nur einmal vorrätig halten zu müssen. Zusätzlich zu den Database-Publishing-Funktionen bietet Catalog eine Auftrags- und Projektverwaltung, ein Workflow-Management und eine Produktionskontrolle sowie eine integrierte Produktdatenbank. Bedient wird Catalog über ein Verwaltungsprogramm und sogenannte Agenten, die die einzelnen Aufgaben steuern. Die Kommunikation mit Xpress übernimmt die XQL-Xtension.

Mit der Xtension kann man unter anderem Texte aus der Datenbank mit Rahmen verknüpfen, Bilder und Texte suchen und per Drag-and-drop in das Dokument übernehmen, Textvarianten auswählen und Aufträge zum Scannen oder Belichten vergeben. Alle manuellen Layouteinstellungen kann man anschließend in die Datenbank zurückschreiben. Catalog beherrscht aber auch die vollautomatische Layouterstellung mit automatischem Seitenumbruch und verwaltet unterschiedliche Varianten und Versionen eines Dokuments.

Neben gedruckten Medien lassen sich mit Catalog interaktive Anwendungen für CD-ROMs sowie dynamische Web-Seiten auf der Basis der einmal erfaßten Daten erzeugen. Die Datenbank verwaltet alle dafür notwendigen Dateiformate.

Fazit

Database Publishing ist nicht nur für die automatische Produktion großer Kataloge in hohen Auflagen geeignet. Die vorgestellten Lösungen lassen sich auch für individuell gestaltete Layouts oder für niedrige Auflagen verwenden, wenn diese häufig auf dieselben Daten zugreifen. Vor allem bei der nochmaligen Verwendung einmal erfaßter Daten und gestalteter Layouts kommt die Arbeitersparnis voll zur Geltung.

Thomas Armbrüster

Service Guide

S c h n e l l e H i l f e

Auf den folgenden Seiten finden Sie Fachleute, die Ihnen bei DTP-Problemen unter die Arme greifen. Von A, wie Andruck bis Z, wie Zubehör. Ob Satz, Belichtung, Scannen, Bildbearbeitung, Farbseparation, Laserdrucke, Design, Seminare, Multimedia oder Kopierservice und Netzwerkbetreuung, eine Firma gibt es bestimmt in Ihrer Nähe, die das bietet, was Sie gerade suchen. Wenn auch Sie einen Eintrag im Service Guide buchen wollen, dann berät Sie gerne Andrea Weinholz unter Tel. 089/36086-201. Fax 089/36086-124. Die nächstmögliche Ausgabe ist Heft 7/98 mit Buchungsschluß 18. 05. 98.



SATZ & FORM GMBH

Ostra-Allee 20, 01067 Dresden
Tel. 0351/4864-2576 und -77,
Fax 0351/4864-2454
ISDN 0351/4907196 Leonardokarte,
Twist und Fritz (Anfrage)
Komplette Druckvorstufe: Gestaltungs-, Satz-
und Reproservice auf Mac und DOS/Windows;
Analog- und Digitalproof, Digitaldruck auf Xeikon
DCP 1, CD-ROM-Datensicherung



1

FOTO MEYER

digital imaging

HIGH END SCAN-SERVICE

PROFI-BILDBEARBEITUNG

DISPLAYMAKER-DRUCKE

CD ROM-BRENNSERVICE

1.CANON DCS-ADRESSE

FOTO MEYER DIGITAL IMAGING GMBH
10777 Berlin-Schöneberg · Viktoria-Luise-Platz 6
Fax 030/23 50 99-17 · Tel. 030/23 50 99-16

Professionelle Lösungen für
die digitale Druckvorstufe

Plattformübergreifende
Vernetzungen

Kompetente Beratung und
umfassender Service



Schloßteichstraße 11
09113 Chemnitz

Telefon: (0371) 3 74 28 - 0
(0172) 6 56 01 56
Telefax: (0371) 3 74 28 - 21

DIGITAL COMPUTER GMBH

Knesebeckstr. 76, 10623 Berlin
Tel.: 030/88 27 79 10, Fax: -8 82 50 90
- Apple Macintosh Systeme
- MacOS kompatible Systeme
- Netzwerk Planung/Consulting
- Office & Multimedia Lösungen
- Heterog. Netze WinNT, Novell
- Techn. Service Werkstatt/v. Ort
- Rundum-Belichtungsservice

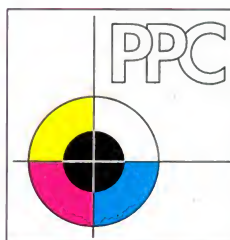
PANDASOFT GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Uhlandstr. 195, 10623 Berlin
Tel. 030/315913-19, Fax 030/315913-55
e-mail: mm@pandasoft.de
- Über 3000 Produkte für Apple Mac - Beratung
und Verkauf - Reparaturservice vor Ort - Netz-
werk- und Kommunikationskonzepte - Internet-
Provider, Internet-Dienste - Schulungen und Trai-
ningsangebote

2

G + B WERBETECHNIK GMBH

Humboldtstr. 50, 22083 Hamburg 76
Tel. 040/2204199, Fax 040/2203372
ISDN - Leonardo 040/227412-50
„Gefährlich schnell, zu harmlosen Preisen“
High-end-Scanservice, Lithos + Proofs,
Digitaldrucke bis A0 und 0,88x10 Meter
Laminier-, Kaschiertechnik, Messebau
Folienschriften, Transferprints, Siebdruck
Offsetdruck, Multimedialösungen.



PrePrintCenter

- Belichtungsservice bis A2+
- High End Scanservice
- EBV
- Analog- und Digitalproofs
- Satz
- CD ROM Brennservice

22089 Hamburg • Menckesallee 22 • Tel. 040/20 2000
Fax 040/20 200 299 • Leonardo 040/20 200 211

SERVICE GUIDE

SYSTEMATICS GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Ifflandstr. 81-83, 22087 Hamburg
Tel. 040-2 26 66-0, Fax 040-2 27 94 19
e-mail: fritz_borgstedt@magicvillage.de
– Beratung und Verkauf – Reparatur-
service vor Ort
– Internet-Provider, Internet-Dienste – Netz-
werk- und Kommunikationskonzepte – Schulun-
gen und Trainingsangebote

DIGITAL CONNECTION

Digitales Druck-Centrum Hamburg GmbH
Gasstraße 2, 22761 Hamburg
Tel. 040/899799-0, Fax 040/89963096
ISDN 040/89963189 (Leonardo)
Digitaler Offset-Druck auf Quickmaster DI
(Auflagen 200 bis 30.000), Digital-Proof auf
Polaroid DryJet, Farbaudrucke auf Canon CLC
700 L, Scanservice auf Scitex, Dia, Litho,
Overheadfolien, DTP-Fullservice

JESSENLENZ GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Steinmetzstraße 3, 23556 Lübeck
Tel. 0451/87360-0, Fax 0451/87360-66
Halle: Tel. 0345/2 31 09-0
Kiel: Tel. 0431/935-42
– Beratung und Verkauf
– Reparaturservice vor Ort
– Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
– Internet-Dienste

FOTOCENTRUM ZIMMERMANN

Bits und Bild GmbH, 30179 Hannover,
Vahrenwalder Str. 263, Tel. 0511/968440,
Fax 0511/632101, ISDN: 0511/9631610 e-
mail: info@fotocentrum.de
Mac/Dos, Linotype Trommelscanner S3300,
Linocolor, Iris Digital-Proof, Xerox-Großprints
bis 30 qm, Diabelichtung bis 8x10 Inch, Typo-
grafie&(www)Gestaltung, Digitales Fotostudio,
Fachlabor, Lithos

SYSTEMATICS OWF

EDV-Unternehmensberatung GmbH
Bad Salzungen 05222/9156-0 -20
Bielefeld Shop 0521/52086-0 -20
Minden 0571/256-11 -18
Osnabrück 0541/95102-0 -20
Beratung, Konzeption, Verkauf, Service,
Technik, Schulung bis hin zu individuellen
Trainingsseinheiten sowie Produktionsbegleitung vor
Ort im Bereich Macintosh/PowerPC

GRUPPE NIMBUS GMBH

Carl-Bertelsmann-Str. 33, 33330 Gütersloh
Tel. 0 52 41/97 01-0
Fax 0 52 41/97 01-33
http://www.nimbus.de
Systemberatung • Software • Betriebssysteme
und Hardware • Peripherie •
Netzwerke • Schulungen und Seminare • Tech-
nik und Support

PACO-DRUCK

Papier-Copie-Druck GmbH
33378 Rheda-Wiedenbrück
Fon 0 52 42/92 53-0
Fax 0 52 42/92 53-34
Fotofachlaborservice C 41, E 6, RA 4,
Repros, Duplikate, Serien-Dias, Overhead-
folien, Digitale Bildbearbeitung, Digital-
fotos, Digitaldrucke bis DIN A0, Date-
Ausbelichtungen, Laserdrucke color/sw.

RPS SATZSTUDIO GMBH

Graf-Engelbert-Str. 42, 40489 Düsseldorf
Telefon 02 03/99 77 40, Fax 99 77 444
ISDN 02 03/99 77 466
Grafik, Layout, Satzerstellung, DTP, EBV,
Belichtungsservice auf Linotronic 300 und
HERKULES PRO/DELTA RIP, 55 x 75 cm, FM-
Rasterung, High-end-Scans über Hell
Chromagraph 380 T bis DIN A2, ISDN-Datenver-
sand, Digitalproof, Film-Proof bis DIN A2

JOSEPH COMPUTER + SERVICE GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Bahner 80, 41238 Mönchengladbach
Tel. 02166/98491-0, Fax 02166/98491-44
e-mail: jcscom@joseph-computer.de
– Beratung und Verkauf
– Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
– Reparaturservice vor Ort
– Schulungen und Trainingsangebote
– Internet-Dienste

B.S.R. BILD • SATZ • REPRO GMBH

Gennebrecker Str. 8, 42279 Wuppertal
Tel. 0202/25236-0
DTP-Belichtungsservice über DIN A1,
3800 dpi, EAN-Codes, High-End-
Trommel-Scan-Service, Proof-Service,
CD-Brenn-Service, EBV, Retusche, Litho,
Satz, Repro, Montagen, Offset-Platten,
Klischees

BENSE COMPUTERSYSTEME GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Martin-Schmeisser-Weg 12, 44227 Dortmund
Tel. 0231/7 54 42 02, Fax 7 54 42 21
e-mail: sb@bense.net
Tel.: Münster: 0251/539070,
Oberhausen: 0208/999980
Reparaturservice vor Ort, Netzwerk- u. Kommuni-
kationskonzepte, Schulungen u. Trainingsangebote,
Internet-Provider u. -Dienste, CAD

SLC GMBH

Saarbrücker Straße 87, 45138 Essen
Tel. 02 01/89 80 00
Fax 02 01/28 40 33
Belichtungen MAC + DOS auf Linotronic 300,
330, 930 bis 75x110 cm, ISDN, Scans (Hells-
canner), EBV, Schulung, Match-Print, Digital-
Proof, Satz, Full-Service,
Hard- u. Software, CD-R. Service
Digitaldruck Xeikon DCP 1

VI SUAL art

Der Mediendienstleister im Raum Rhein/Ruhr
Im Taubental 5 · D-41468 Neuss-Norf
Tel. 02131/34473-00 · Fax 02131/34473-99
ISDN 02131/364164 und 02131/364364
http://www.visualart.de · E-Mail: info@visualart.de
Full-Service-Dienstleister, Scan- und Belichtung
(A1+), Internet, Digitale Medien,
CD-ROM-Produktion, Printservice, Satz &
Litho, Digital-Proof, eigener Botendienst.

LAUER LASERSATZ

Ellerstraße 180, 40227 Düsseldorf
Tel. 0211/720309 · Fax 0211/722912
ISDN 0211/722886 · Modem 0211/722822
Belichtungen MAC/DOS/Windows NT von
CD/Syqu/Zip ohne Dateipausch., High-End
Scans, Andruckservice, Satz, Druck, PS Level
2, EAN-Codes, Layout, Bildbearbeitung, Retu-
schen, CD-Brennservice, Folienschriften

5

SYSTEMBETREUUNG

EDV-Service Rudek
Weißenburgstraße 51
50670 Köln
Tel. 0221/725835
Fax 0221/725803

Mac OS Hard- und Softwareservice, System-
und Netzwerkbetreuung, Installation,
Updates, Planung und Beratung.

scan-text

Ob Norden, Süden, Osten oder Westen
unsere Preise sind die ...

SCAN-SERVICE

Beste Qualität mit
Hellscanner ab DM 25,-

DIGITAL-PROOF

DIN A 4+ DM 25,-

BELICHTUNGEN

overnight-overweekend
z.B. DIN A 4, 2400 dpi,
60er Raster ab DM 8,-

Layout · EBV · Andruckservice
CD-Brennservice

Rufen Sie uns an, es lohnt sich!

Alle Preise sind Endpreise zzgl. MwSt.

Friesenplatz 17 · 50672 Köln

Tel. 0221 - 925959-0

Fax - 20 · ISDN - 70

SSS GMBH

Belichtungs- und Sanservice
Sömmerringstr. 24, 50823 Köln
Tel. 0221/9522536, Fax: -9522537
– Diabelichtungen 16 K
KB-6/7-4/5, spez. PowerPoint Treiber
– Digitale Plakate NE 300 dpi
Digitale Plakate HE (Fotoqualität)
Kaschierung, Laminierung
– Pictro 4000 Prints, OHFs, Scans

CDS COMMUNICATION

Design Studios GmbH
Reuschenberger Mühle
Alte Garten 60-62, 51371 Leverkusen
Tel. 02 14/8 68 42-0
Fax 02 14/8 68 32-22
High-end-Diabelichtungen in 2032 dpi
Auflösung bis 11x14". Digital-Overheads, Digi-
tal-Proof, Lithos bis A1, Digitaler
Plakatdruck, Multi-Media. Ultra-Service.

3

FRINGS & KUSCHNERUS

COMPUTERSYSTEME GMBH
Apple-Center und Apple-autorisierter
Service-Partner
Osterstr. 26, 30159 Hannover
Tel. 0511/32 66 41, Fax 0511/32 66 43
Internet galaxy.sbs.net/fundk
– Apple Hard- und Software
– Schulungen – Service
– Leihgeräte – Leasing

4

Hier
könnte Ihre
Anzeige stehen

GM BILDPRODUKTION

Foto-Fachlabor u. Digital-Fullservice
 Alfred-Bucherer-Str. 8, 53115 Bonn
 Tel.: 0228/623177 • Fax: 624798 • Mod. 9783943
 Alle klassischen Fotoarbeiten, Großfotos, Dia-Duplikate, RushPrints, Vortragsvisuals, Reproduktionen, Serienfotos, Kaschierung, digitale Großdisplays, Diabelichtungen, Scanservice, dig. Fotografie, dig. Druck
 EILSERVICE • FACHBERATUNG • NOTDIENST

HORN DTP PC-SYSTEME

Eichenweg 10, 56581 Melsbach,
 Tel.: 02634/7555, Fax: -8799
 horn@horn-dtp.com
 http://www.horn-dtp.com
 – Netzwerk- und Prepresslösungen für Mac und PC,
 – heterogene Netze, Server, OPI, Rips, Belichter, Farbproof
 – Beratung, Installation, Support

6

COLOR COPY GMBH

- Digitale Farbausdrucke bis DIN A3 MAC/DOS auf Canon CLC 1000
- Großformatausdrucke bis 125 cm Breite
- Bubble-Jet Farblaserkopien bis DIN A1
- Digitale Farblaserkopien bis DIN A3
- s/w Kopien
- Fotofachlabor
- Overheadfolien
- Overnight, Eil- und Kurierservice

a bit faster

COLOR COPY



Höchster Bahnstr. 2a, 65929 Frankfurt/VM
 Tel. 069/33 33 22, Fax 069/33 33 90
 ISDN 069/30 84 00 06 (Leonardo)

MARTINCOLOR GMBH & CO. KG

Digitale & Fototechnische Gestaltung
 Savignystraße 34, 60325 Frankfurt/Main
 Tel. 069/756080-0, Fax 069/756080-88
 ISDN 069/97650180
 Online: http://www.martincolor.de
 24 Std. Scan- u. Belichtungsservice (MAC, DOS, Unix). Digitale Dias KB-18*24 cm, OHF, Proofs bis A2 Übfm., Großdrucke.
 4-fbg. Digitaldruck. EBV, 3D-Design.

1. Serienmaschine in Europa

Digitaler Offsetdruck auf HEIDELBERG QM DI-46-4 [goes] REISDRUCK. digital

Vom Computer **direkt** in die Maschine!
 Nach 20 Minuten **4farbiger** Auflagedruck!
 Keine Filmbelichtungskosten mehr! Preisliste anfordern!
Enorm günstig für Auflagen von 100 bis 3000!

REISDRUCK FRANKFURT/M. • TELEFON (069) 978489-0 • FAX 785077

LASERTYPE GMBH

Kaiserstraße 79, 60329 Frankfurt
 Tel. 069/256264-0, Fax-11
 ISDN Leonardo -12, Fritz -13
 Belichtungsservice Mac/DOS bis 460 mm Breite, Scanservice über OPI, Digitalproofs, Overheadfolien, Gestaltung, Fotosatz, Grafik, Repro, CD-Brennen, Schnellservice, Frequenzmodulierter Raster, Datenkonvertierung, Druckvermittlung

INTERPROOF GMBH & CO KG

Ginnheimer Ldstr. 35, 60487 Ffm/Bockenh.
 Tel. 069/77 10 69, ISDN 069/24 70 01 26
 Digitale 4-fbg. Drucke Mac/DOS A4 bis >A0, C550 Laser/Fiery, 4Cast Thermosublimation, Novajet 4C-Plotter, Belichtungsservice, Overheadfolien, Farbkopien bis A1, fotogr. Farbkopien, Kaschieren, Rubons, Dummybau, Konfektion, Folienschriften. Nacht- und Weekendservice a. Anfr.

REISDRUCK

Strubbergstraße 80,
 60489 Frankfurt/M.
 Tel. 069/785044, Fax 069/785077
 WELTNEUEHEIT: Digitaler Offsetdruck mit DI-46 von Heidelberg. Daten aus Mac/PC direkt in die Maschine. Maximales Format 34x46 cm. Papier nach Wahl. Belichtung, Ganzseitenaufbau incl. 4c-Scans, Datenbankaufbau, Notensatz.

KNOWLEDGE TRANSFER

Gesellschaft für Systemintegration mbH
 Frankfurter Str. 178, 61118 Bad Vilbel
 Tel. 06101/5847-0, Fax 06101/5847-47
 Unabhängige Beratung und Support,
 Schulung, Kommunikation.
 Projektbetreuung von Netzwerken
 (Mac/Novell/Unix/Dos/WinNT/Win95)
 Internet Servicecenter
 http://www.transfer.de

PRODUCTION SERVICES

Britta Bauer, Ringstr. 17, 61276 Weilrod
 Fon 06084-5358 • Fax 06084-5354
 e-Mail: prodservbb@aol.com,
 ISDN: Mac/Leonardo

Druckvorstufe für Zeitschriften- u. Buchverlage,
 DTP-Satz auf Apple u. Windows, Drckabwicklung, Overnight-/Overweekend-Service

KRAUS COMPUTERDIENSTE

System Center GmbH & Co. KG
 Niederlassung Bensheim
 Werner-von-Siemensstr. 30-34
 64625 Bensheim
 Tel. 06251/1723, Fax: 06251/39127
 Apple & Compaq System-Center, DTP-Systeme, Netzwerkkomplettlösungen, Multi-Media, Training, Beratung, Service und Support, Technik-Center, Rep. auch von Fremdsystemen

ORG-TEAM GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
 Westerbachstr. 162-164, 65936 Frankfurt
 Tel. 069/9 34 91-0, Fax 069/34 30 42
 – Apple Center
 – Beratung und Verkauf
 – Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
 – Reparaturservice vor Ort
 – Internet-Dienste
 – Schulungen und Trainingsangebote

PRO COLOR GMBH

Dannstadter Str. 6-8, 68199 Mannheim
 Tel.: 0621/8506-400, Fax: 0621/8506-123
 Daten ISDN: Mac 0621/8413350
 www.procolor.de, e-mail: post@procolor.de
 Digitaler Großdruck bis 124 cm Bahnbreite, Kaschierungen, Laminierungen, Folienschriften, Scanservice, digitale Bildbearbeitung, Overheadfolien, beidseitige CLC-Drucke bis A3, Großfotos, kompletter Fotofachlaborservice.

MELOG SOFTWARE GMBH

Czernyring 22/10
 69115 Heidelberg
 Tel. 06221/1333-0, Fax 06221/1333-33
 CompuServe 100042, 1634
 Verkauf von Apple Macintosh-Hardware, Standard-Software, Netzwerke (auch heterogene), Beratung, Schulung, Support, Software-Entwicklung (cross-platform), Datenbankapplikationen.

GOTEC ZELLER GMBH

Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart
 Tel.: 0711/222929-0
 Fax: 0711/222929-99
 – ACI Competence Center
 – Internet Provider (POP Contrib Net)
 – Datenbank-Entwicklung für Mac & NT
 – Beratung und Schulungen
 info@gotec.de
 http://www.gotec.de

CLARA GMBH

Dürbachstraße 71, 70329 Stuttgart
 Tel.: 0711/40732-0, Fax: 0711/40732-10
 • Programmierung für Mac
 • Branchen- und firmenspezifische Officelösungen
 • Unabhängige Beratung (Hard- und Software)
 • 4D-Schulung (Einzel, Gruppen, firmenspezifisch)
 • Betreuung und Service

UHLMANN GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
 Frielzheimer Str. 5, 70499 Stuttgart
 Tel. 0711/1389800, Fax 0711/1389809
 – ACI Computer-Center
 – Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
 – Beratung und Verkauf
 – Reparaturservice vor Ort
 – Schulungen und Trainingsangebote

HSD SÜD GMBH

Wailinger Straße 124, 70734 Fellbach
 Tel. 07 11/5 71 58-0
 Fax 07 11/5 71 58-10
 http://www.hsd-sued.de
 Apple-System-Center und Service-Partner
 Hewlett-Packard-Systempartner
 Distribution
 Wir bieten Komplettlösungen, wie z. B.: DTP, CAD, Multimedia, Netzwerkkonzeption

DTP-SERVICE REINERT

Obere Bußhalde 63, 71229 Leonberg
 Tel. 07152/939300, Fax 07152/24146
 ISDN 07152/9393013 (Leonardo)
 Netzwerk + Kommunikationskonzepte
 Unabhängige Beratung und Verkauf
 Reparatur, Wartung und Support
 Individuelle Schulungen, Verbrauchsmaterial für alle Computer-Systeme, Posterdrucke bis 127 cm, Belichtungen, Farblaserdrucke

MEDIAPRESS KIESSLING

Ingenieurbüro für Computer Publishing
 71364 Winnenden (Region Stuttgart)
 Tel. 07195/940110, Fax 07195/940111
 Internet-Shop: http://www.mediapress.de
 E-Mail: info@mediapress.de
 – Autorisierter Apple Vertriebspartner
 – Netzwerke von LEWRON (Ethernet, Fast Ethernet, ATM)
 – Internet Services (IS) für Macintosh

7

SERVICE GUIDE

CMS • MEDIENSYSTEME

Königsallee 43
71638 Ludwigsburg
Tel. 07141/125 900, Fax 125 999
<http://www.cms-online.com>
Digitale Mediensysteme: Verkauf, Beratung, Schulung und Service. Audio, Video, Client-Server. AVID/digidesign-Partner, Archivierungssysteme auf CD, Brennservice. Eigenentwicklungen.

F&S SATZ, DTP-BELICHTUNGEN

Friedenstraße 8
73269 Hochdorf bei Plochingen
Tel. 07153/958346, Fax 07153/958347
ISDN 07153/958348 (Leonardo)
Prof. DTP-Satz, Fremdspr., Gestaltung, Belichtungen Mac/DOS m. Linotronic 330
Syquest 44/88/200/270, Scans+Proof, prof. Anzeigengestaltung und -schaltung, Druckabwicklung Offset-/Digitaldruck

IN-DATA GMBH

Ziegelhofstr. 33, 79110 Freiburg-Lehen
Tel. 0761/87578, Fax 0761/87368
ISDN-Leo: 0761/800852, PC: 800853
eMail: indata@indata.de
Satz-, Scan- und Belichtungsstudio
Belichtungen von Apple und PC (Win 95/NT)
Scanservice bis A3 (alle Vorlagen). DTP-Satz auf Apple und Windows, WEB-Site-Service, Analogproof, digitale Bildbearbeitung

DÖRING GMBH

79268 Bötzingen, Schloßmattenstr. 12
Tel. 07663/9477-12, Fax 07663/5383
70374 Stuttgart, Tel. 0711/535057
88639 Wald, Tel. 07578/400
<http://www.doering.de>
Apple, Scanner, Belichter, CTP-Belichter, Digital und Analog Proof, Drucker, NT-Netzwerke, Software, SCREEN-Vertragshändler; Beratung, techn. Service und Dienstleistung



FLASHLIGHT DESIGN COMPUTER

Jens Hartmann
Hauptstraße 59
82008 München/Unterhaching
Tel. 089/61599836
Fax 089/61599837
Apple-Computer, Netzwerke, Videoschnittsysteme, Sony ProVTR
Beratung, Service und Support
Intelligente Hard- und Software-Lösungen.

schnell • kompetent • zuverlässig.

Unsere Service-Ingenieure warten und reparieren:

Apple-Computer
PowerBook Schnellservice
Drucker
Monitore
Aufrüstungen von Speicher und Festplatten, Systempflege, Planung und Instandhaltung von Netzwerken
Leonardo ISDN-Karten

Apple Autorisierter Service Partner
A S M E l e k t r o n i k
Tel. 089/54 07 07 88
Fax 089/54 07 07 89
e-mail asm.andric@p-net.de
Parkstr. 3a • 80339 München



BERNHARD MAYER GMBH

Gabelsbergerstr. 75, 80333 München
Tel. 089/542133-0, Fax 089/542133-22
EBV: Retuschen, Compositings.
Datenausbelichtung: Dias KB bis 4x5" (4k/8k) und auf Fotopapier, Overheadfolien, Laserkopien, Großdrucke (Elektrostat/Inkjet), Scan-Service, Kodak Photo-CD.
Alle Fotofacharbeiten

IN TIME COMPUTER GMBH

Lindwormstr. 171
80337 München
Tel. 089/7469854
Fax 089/765621
Autorisierter Apple-Systemhändler, autorisierte Apple-Werkstatt, Schnellservice, Verleih, Softwaresupport, Schulung, Wartung, Netzwerke, Posterdrucke, Scans, Brennservice

DIE FARBKOPIE

Corneliusstraße 46
80469 München
Tel. 089/2015345, Fax 089/20239133
Nach Eurokala kalibrierte Farblaser-Ausdrucke, doppelseitig, auf Folien, Aufkleber, T-Shirts, Caps, Mousepads u.v.m. Großbilddruck bis 125 cm, auch auf Folien, textile Träger, 24 Std. ISDN-Empfang, Dummibau, spez. Präsentationsservice.

MACWARE BELICHTUNGSSERVICE GMBH

Notburgastraße 5 (am Romanplatz)
80639 München
Tel. 0 89/17 70 57, Fax 0 89/1 78 54 81
ISDN 0 89/17 80 90 79
Belichtung bis 1026x1097 mm von Mac- + DOS-Dateien, digitale Bogenmontage.
Proof digital und vom Film.
High End Scanservice. KB Diaservice.
Layout, Satz, Gestaltung. Apple Point.

schulz

Das Büro-Systemhaus

Tektronix

AppleCenter

Schulz Bürozentrum GmbH

Dachauer Straße 192 • 80992 München

Tel.: 089/1 59 20-304 • Fax: -280 • <http://www.schulz.de>

TYPO PLITT GMBH

Belgradstr. 9, 80796 München
Tel. 089/3071070, Fax 089/3081070
Jetzt neu: Auch im Kunstpark Ost
Tel. 089/49918847, Fax 089/49918849

4 Belichter bis A2 +, High-End-Scans, Proofs digital + analog, Andruckservice, CD Posterjet A0 + inkl. Laminieren + Kaschieren
ISDN f. Mac mit 2- + 4-Kanal, ISDN für PC

REGER STUDIOS

Hanauer Straße 50, 80992 München
Tel. 089/14 90 01-0, Fax 089/14 92 859
ISDN 089/14078110, e-mail info@reger.de
High-end-Verfilmungen bis 8/10", Output KB, Dig. OH-Folien, Bilder, Laserdrucke, Digitale Großbilddrucke, POWER IMAGE® High-end-Großbilder, Scans, Retuschen, Compositings, Text-/Bild-Integration, Multimedia, Internet, Fachlabor

FOTOLABOR TREML GMBH

Passauer Straße 24, 81369 München
Tel. 089/74 34 59-0, Fax 74 34 59-59
ISDN Mac/Leonardo
Digitale Farbdrucke-Großformat A2 bis A0 in Bahnen bis 600 qm. Ab Datei: Farbdrucke A3/A4 doppelseitig 180 gr. und Overheadfolien. DTP und High End Scans, Farbkopien A4 bis A0, Schneidplott-Service, Diaduplikate, S/W- und Color-Serienfotos

DIADEC

DIATEC Digital + Imaging Services GmbH
Chiemgaustr. 114-116, 81549 München
Tel. 089/689 60-0, Fax 089/689 60-111
Diabelichtung KB pinreg. bis 18x24/16k, Overheadfolien, Fotoprints, Pressefotos ab Datei, Scanservice, Großdrucke und Veredelung, 3D-Animation, Multimedia, DTP-Service, Proof dig. + analog, Digitales Fotostudio

INFORMA

informa Alfred Karpf
Tausnitzstraße 8, 81671 München
Telefon 089/403538, Fax 089/403783
ISDN (Leonardo) 089/49001217
Scanservice Scitex EBV-Scanner, Bildbearbeitung, Composing, Iris-Digitalproof mit Druckanpassung auf Realist 5015 (A3+) 350x530 mm, digitale Fotografie mit Leaf Lumina, Belichtungsservice

MULTIBYTE GMBH

Desktop Publishing
Hans-Pfann-Straße 25, 81825 München
Tel. 089/451506-0, Fax 089/451506-16
ISDN 089/45101120, 089/42720021
Modem 089/451506-17
Belichtungen bis DIN A2, Kristallraster, Online-Zugriff auf Ausgabegeräte, Canon, CLC 300, Digitalproofs mit Iris Smartjet perfekt kalibriert, Reproscans, Proofs.

WEILA BILDTECHNIK

Stahlgruberring 32, 81829 München
Tel. 089/42 770-6, Fax 089/42 770-800
ISDN 089/42 770-746
Digitale und analoge Fotografie, Elektronische Bildbearbeitung, Scans, IRIS-Proofs, Datenausbelichtung, Bilddatenbank, CD-ROM-Produktion, Digitalgroßdrucke auf Papier, Stoff, Folien und Glas, Bildveredelung, Kaschierarbeiten, Montageservice, komplettes Fachlabor

ABS COMPUTER VERTR. GMBH

Huglfinger Str. 4, 82398 Polling
Tel. 0881/9235-0, Fax 9235-55
<http://www.abs.de>, e-Mail: info@abs.de
Apple-Center, autor. Apple-Service-Partner, Netzwerk-Spezialist, heterogene Netzwerke, Support, Schulungen, Web-Design, günst. Speicher-Vertrieb, auch an Händler, HELIOS-Ethershare / OPI, BINUSCAN, LEXMARK, Computer to Plate mit XANTÉ

Computer
Lösungen
aus einer Hand

MacInn NuBrunner & Weiss
Altwegring 16a • 84424 Isen
Tel. 08083/54091
Fax 08083/54141
E-Mail apple@macinn.de
<http://www.macinn.de>

Ihr MacOS- und DOS/WindowsNT
Systemhändler im Münchner Osten

Autorisierter Apple
Servicepartner



• Das AppleCenter am Bodensee
• Apple autorisierter Service Partner

Werastraße 42 + 44 • 88045 Friedrichshafen
Tel.: 07541/9203-0 • Fax: -88 • Mailbox: -79
<http://www.CompuMac.de>
email: AppleCenter@CompuMac.de




9

MCVISION GMBH

Pillenreuther Str. 14
90459 Nürnberg
Tel. 09 11/44 27 62
Fax 09 11/44 27 98
<http://www.mcvision.de>
Apple Point • QUATO • XANTÉ
LEXMARK • Beratung • Verkauf
Support • Schulung • DTP •
Multimedia • Internet/HTML

WESTNER GRAFISCHER BETRIEB

Pfaffenhofer Straße 3
85293 Reichertshausen
(B 13 zwischen München und Ingolstadt)
Tel. 08441/84010
Fax 08441/71846

Druckvorstufe für Zeitschriften- und
Buchverlage: DTP-Satz, Scan-Service,
Layout, Belichtung

PARSEC INFORM.-SYST. GMBH

Einsteinstr. 10, 85521 Ottobrunn
fon 089/62 98 94-0 • fax 089/62 98 94-28
email info@parsec.de
• Komplettservice, speziell für Agenturen: Bera-
tung, Installation, Vor-Ort-Service,
Support, Wartung, Schulung für Hard-, Software,
Netzwerk, Internet • Programmierung Mac OS,
WIN 95, WIN NT, FM Pro, Rag
Time, Oracle, 4th-Dimension, AppleScript

UPDATE PRE PRESS + REPROSERVICE

Obermaierstraße 14, 90408 Nürnberg
Tel. 0911/3679791, Fax 0911/363548
ISDN 0911/3679792
Modem 0911/3679794
Digitaldruck von allen MAC- und DOS-
Dateien: von DIN A4 bis Großflächen.
Filmausbelichtung bis 130 x 180 cm,
Scanservice von allen Vorlagen. OPI-
Ausbelichtungen und Dia-Belichtung

FMS-COMPUTER GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Versbacher Str. 183, 97078 Würzburg
Tel. 0931/25060-0, Fax 0931/25060-50
– Beratung und Verkauf
– Reparaturservice vor Ort
– Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
– Schulungen und Trainingsangebote
– Internet-Dienste

**Wollen Sie,
daß nur Ihre Konkurrenz
von einem Eintrag
im **Service Guide** profitiert?**



Sicherlich nicht!
Und erst recht nicht,
wenn Sie erfahren,
daß der Eintrag nur
DM 135,- kostet.

Pro Insertion
erhalten Sie 5 Zeilen
für Ihre Anschrift und
5 Zeilen für Ihr Dienst-
leistungsangebot.

Macwelt



Anzeigen Hot-Line:
Tel. 089/3 60 86-201
Andrea Weinholz



Schnell
Bequem
Günstig

Macwelt-Abo

CD-ROM



Jetzt beziehen

Karte ausfüllen



Macwelt im Abo. Profiwissen aus erster Hand.

Als Macwelt-Leser kennen Sie die vielen Vorteile von Deutschlands meistgekauftem Magazin für Mac-OS und Publishing: die Rechner Top 10, der große Einkaufsratgeber, die brandheißen Meldungen, die umfassenden Testberichte und der einzigartige Praxisteil mit News und Facts über Macs, Clones und digitale Medienproduktion. Holen Sie sich jetzt die Macwelt im besonders günstigen AboPlus mit der praktischen Jahresinhalts-CD-ROM '97. Einfach Bestellkarte einsenden oder faxen.

Macwelt
Das lesen Profis

Zugreifen! 12x Macwelt und die CD-ROM



Gewinnspiel

Sind Sie ein Gewinnertyp?

Machen Sie mit bei unserem tollen Gewinnspiel. Einfach Karte ausfüllen und bis zum 5. Juni 1998 abschicken. Nur vollständig ausgefüllte Karten nehmen an der Verlosung teil.

Seite 226



CD-ROM

Interaktiv statt kleingedruckt.



Empfehlung des Monats:
Macwelt - Der Index 97

Macwelt Abo-Karte

JA, ich möchte das Macwelt AboPlus mit der Jahresinhalts-CD-ROM "Macwelt - Der Index 97". Bitte senden Sie mir Macwelt für mindestens 12 Monate bequem nach Hause. Ich zahle den Vorzugspreis von nur DM 108,- (Auslandspreis DM 126,-) statt DM 151,- inkl. Porto und Verpackung. Damit spare ich DM 43,- gegenüber dem Einzelkauf von Heften und CD-ROM. Das Abonnement verlängert sich nur dann um ein weiteres Jahr, wenn ich nicht 8 Wochen vor Ablauf schriftlich künde. 5FC068

JA, ich möchte Macwelt ohne CD-ROM abonnieren. Bitte senden Sie mir Macwelt für mindestens 12 Monate bequem nach Hause. Ich zahle den Abo-Vorzugspreis von nur DM 90,- (im Ausland DM 108,-) inkl. Porto und Verpackung. Damit spare ich jeden Monat 12% gegenüber dem Einzelheftkauf. Das Abonnement verlängert sich nur dann um ein weiteres Jahr, wenn ich nicht 8 Wochen vor Ablauf schriftlich künde. 5FM068

Name / Vorname _____ Geburtsdatum _____

Firma, falls Lieferanschrift _____

Straße / Nr. _____

PLZ / Ort _____

Telefon (für Rückfragen und Informationen) _____ E-Mail-Adresse _____

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen: Unterschrift des gesetzl. Vertreters) _____

Vertrauensgarantie:

Die Bestellung kann ich binnen einer Woche nach Bestelldatum (rechtzeitige Absendung genügt) schriftlich bei Macwelt, dsb Abobetreuung, 74168 Neckarsulm widerrufen. Eigenwerbung und Geschenkabos gelten nicht als Freundschaftswerbung! Ich bestätige die Kenntnisnahme der Vertrauensgarantie durch meine 2. Unterschrift.

Datum, 2. Unterschrift des Abonnenten
(bei Minderjährigen: Unterschrift des gesetzlichen Vertreters)

Preisausschreiben 6/98

Die Lösung ist: **1 2 3 4 5**

Absender (bitte deutlich schreiben)

Firma _____

Name / Vorname _____

Beruf / Funktion _____

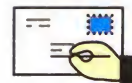
Straße / Nr. _____

PLZ _____ Ort _____

Telefon Vorwahl / Rufnummer _____

Ich erhalte die Macwelt:

☐ als Abonnent ☐ am Kiosk ☐ vom Firmenverteiler



Bitte
ausreichend
frankieren

Antwort

IDG Magazine Verlag GmbH
Redaktion Macwelt
Postfach 40 14 29
80714 München

Bestellkarte

Absender

Name / Vorname _____

Firma, falls Lieferanschrift _____

Straße / Nr. _____

PLZ / Ort _____

Telefon (für Rückfragen und Informationen) _____

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen: Unterschrift des gesetzl. Vertreters) _____

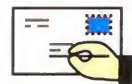
Zahlungsweise:

☐ Verrechnungsscheck über DM _____ liegt bei ☐ Bankeinzug

Kto-Nr _____

BLZ _____

Geldinstitut _____ MW068



Bitte
ausreichend
frankieren

Antwort

Macwelt Shop
Computerservice
Ernst Jost GmbH
Postfach 14 02 20
80452 München



Scheibenwechsel
Mehr Durchblick
Mehr draufhaben

Jetzt bestellen...



Macwelt - Der Index 97



Der komplette Macwelt-Jahrgang 1997 auf CD-ROM – mit sämtlichen Testberichten, Grundlagenartikeln, Kaufberatungen und Tips & Tricks. Alle redaktionellen Beiträge liegen im PDF-Format vor und lassen sich in Sekundenschnelle nach Stichwörtern durchsuchen.

Best.-Nr. 70

CD-ROM DM 49,80

Seite 1

Macwelt - Shareware-Highlights

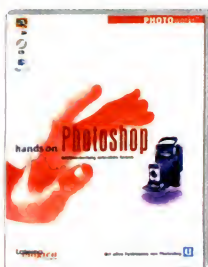


Fast 600 MB topaktuelle Utilities, Plug-ins und Updates für den Macintosh. Alle Programme sind mit Kategorienname und Kurzinfo in einer Datenbank erfasst. So finden Sie mit wenigen Mausklicks das Utility Ihrer Wahl!

Best.-Nr. 58

CD-ROM DM 24,90

Hands on Photoshop 4.0



Der optimale Einstieg in die faszinierende Welt der digitalen Bildbearbeitung. Kommentierte Bildschirmanimationen und detaillierte Informationen zu Photoshop in

Grundlagenkapiteln und Workshops machen die Arbeit zum Vergnügen!

Best.-Nr. 69

CD-ROM DM 98,-

Hands on Freehand 5.0



Erfahren Sie alles Grundlegende zum Thema Grafik und Freehand. Mit ausführlichen Workshops für Einsteiger und Fortgeschrittene, vielen

Beispielen aus der Praxis sowie einem Typographie-Lehrgang. Eine Tryout-Version von Freehand 5.0 ist enthalten.

Best.-Nr. 23

2 CD-ROMs DM 149,-

Hands on Filemaker



Ob Einsteiger oder Fortgeschrittene: Hands on Filemaker bietet Ihnen die Möglichkeit, das Maximum aus Ihrer Datenbank herauszuholen. Theorie,

Workshops, Tips & Tricks, 25 fertige Datenbank-Applikationen sowie viele Demoversionen und Utilities für den Datenbank-Klassiker.

Best.-Nr. 59

CD-ROM DM 98,-

Bestellung:

Produkte auswählen,
Bestellkarte ausfüllen und abschicken an:

Computerservice Ernst Jost GmbH,
Macwelt Vertrieb, Postfach 14 02 20,
80452 München,
Telefon 0 89/20 24 02 22,
Fax 0 89/20 24 02 15

Macwelt
shop

**Bestellung per Postkarte:**

Produkte auswählen, Bestellkarte auf Seite 99/100 ausfüllen und abschicken an:
Computerservice Ernst Jost GmbH, Macwelt Vertrieb, Postfach 14 02 20,
80452 München, Telefon 0 89/20 24 02 22, Fax 0 89/20 24 02 15

Das Buch zu Mac OS 8

Die Einführung in das neue Apple-Betriebssystem mit Tips zu Installation, Anpassung und effektivem Arbeiten spart Zeit und Geld.

Best.-Nr. 71
DM 49,-

Internet Publishing**Neu**

Internet Publishing mit Adobe Acrobat 3.0 ist ein umfassendes Kompendium zu den Themen HTML und PDF. Für Anfänger und Fortgeschrittene!

Best.-Nr. 78
DM 79,80

Der Lingo-Workshop

Der Autor führt mit einfachen Beispielen in Lingo ein und richtet sich primär an Einsteiger. Programmierkenntnisse werden nicht vorausgesetzt. Mit CD-ROM!

Best.-Nr. 74
DM 69,-

Insiderbuch WebDesign**Neu**

Ein „Muss“ für alle, die sich ernsthaft mit dem Thema Web Design befassen. Mit konkreten Arbeitsbeispielen und aufwendigen Vergleichstabellen.

Best.-Nr. 83
DM 98,-

Insiderbuch QuarkXPress

Der Klassiker zu Quark Xpress erstaunt selbst routinierte Anwender. Jetzt in der fünften erweiterten Auflage mit Utilities, Xtensions und CD.

Best.-Nr. 53
DM 89,-

Online ABC**Neu**

Das etwas andere Lexikon zum Online-Leben. Lesebuch und Nachschlagewerk in einem. Zu (fast) allen Fragen die passende Antwort.

Best.-Nr. 77
DM 48,-

Web Graphics

Ein professioneller Web-Designer zeigt die besten Programme zur Web-Gestaltung und erklärt wichtige Technologien und Verfahren

Best.-Nr. 72
DM 79,90

Manege frei für Acrobat 3.0**Neu**

Ein weiteres Buch zum Thema Adobe Acrobat 3.0, das sich eher an Einsteiger richtet. Die ersten eigenen Dokumente erzeugen Sie im Handumdrehen.

Best.-Nr. 79
DM 79,80

Das Profibuch zu Filemaker

Wer seine Datenbank erweitern und verbessern will, oder eigene Lösungen sucht, findet hier fundierte Hilfestellung. Nicht unbedingt für Einsteiger! Mit CD.

Best.-Nr. 62
DM 79,-

Scannen

Scanner stehen heute überall. Und wer noch kein Spezialist ist, dem hilft dieses Buch über die ersten Schritte zum perfekten Bild.

Best.-Nr. 73
DM 89,90

Zaubereien mit ResEdit

Basteln Sie sich Ihre Lieblingsoberfläche, räumen Sie Probleme aus dem Weg oder erleichtern Sie sich die tägliche Arbeit. Mit beiliegender CD.

Best.-Nr. 60
DM 69,-

Digitales Fotografieren**Neu**

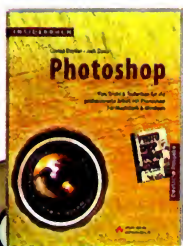
Das Buch zeigt den praktischen Umgang mit Digitalkameras und legt besonderen Wert auf die anschauliche Darstellung von Lösungsstrategien.

Best.-Nr. 76
DM 89,90

Der schnelle Weg: Online-Bestellung

Sie können unsere Bücher auch per E-Mail bestellen. Und zwar über folgende drei Online-Adressen: **AOL:** Macw Shop@AOL.com **Internet:** info@macwelt.m.eunet.de **Compuserve:** Macwelt@compuserve.com

Insiderbuch Photoshop



Die deutsche Adaption des Photoshop-Wow-Books glänzt mit zahllosen Tips, Tricks und Techniken für die Arbeit mit Version 3.0! Inklusive 2 CD-ROM

Best.-Nr. 67

DM 98,-

Grundlagen Filemaker Pro 4



Neu

Die Kapitel Einstieg, Layout, Formeln und Script, Schritt für Schritt und Netzwerk und Internet, erleichtern den Einstieg in die Arbeit mit Filemaker Pro 4.

Best.-Nr. 84

DM 69,-

Java Script für Macintosh



Wer Web-Seiten gestalten möchte, ohne mit Java vertraut zu sein, benötigt Java Script. Scripts und Software auf Diskette

Best.-Nr. 66

DM 49,80

Claris Works Office 5



Neu

Das Buch bietet eine fundierte Einführung und zeigt anhand vieler Beispiele und Tricks, wie Sie aus jedem Modul das Maximum herausholen!

Best.-Nr. 81

DM 59,-

Insiderbuch Type Design



Gut verständliche Einführung in die Welt der digitalen Schriften mit zahlreichen Abbildungen und über 220 Postscript- und TrueType-Schriften.

Best.-Nr. 68

DM 98,-

Illustrator 7



Neu

Eine unentbehrliche Hilfe beim effizienten und gekonnten Einsatz von Adobes Grafikprogramm. Viele Anwendungsbeispiele, die alle Funktionen und Tools behandeln.

Best.-Nr. 82

DM 69,90

Photoshop 4



Zu jeder neuen Photoshop-Version gehört natürlich auch ein aktualisiertes Photoshop-Buch. Der Inter-Verlag hat seines um eine CD mit Plug-ins erweitert.

Best.-Nr. 65

DM 49,-

Freehand 7



Wer Freehand richtig ausreizen will, lernt in diesem Buch welche Funktionen die Software bietet, sowie viele Tips und Tricks. Inklusive CD!

Best.-Nr. 75

DM 89,90

Tips & Tricks zu Filemaker



Neu

Aus dem Inhalt: Hilfen für den Programmierer-Alltag, Arbeitsorganisation, Layout. Eine große Hilfe im Irrgarten der Datenbankprogrammierung.

Best.-Nr. 85

DM 69,-

Erste Hilfe für den Mac



Die zu System 7.6 aktualisierte und überarbeitete Ausgabe des Leitfadens für Einsteiger und Fortgeschrittene. Mit CD-ROM.

Best.-Nr. 63

DM 89,-

1500 Tips und Tricks



1500 Tips und Tricks für den Mac – ein Standardwerk für alle, die das Letzte aus ihrem Mac herausholen wollen. Themen sind u.a. Hardware, PowerBook, System und DTP.

Best.-Nr. 31

DM 89,-

Filemaker Pro 3



Unzählige Ideen für den erfolgreichen Einsatz von Filemaker 3.0. Mit Tips, Skripts und Planungshilfen sowie einer CD mit Layout-Vorlagen.

Best.-Nr. 43

DM 69,-



Mac-OS 8 unautorisiert

Bis zu 150 MB auf der Festplatte, 12 bis 15 MB Arbeitsspeicher – darunter geht bei Mac-OS 8 und 8.1 nicht viel. Bei der Installation wird aber viel auf die Platte gespielt, was man gar nicht braucht. Mit unserem Überblick über Kontrollfelder und Systemerweiterungen können Sie **überflüssige Dateien finden** und **dem System beim Abspecken helfen**

Inhalt

Aufbau des Betriebssystems	S. 139
Struktur des Systemordners	S. 139
Überflüssige Kontrollfelder	S. 140
Überflüssige Systemerweiterungen	S. 140
Erweiterungen manuell entfernen	S. 141
Einzelne Erweiterungen entfernen	S. 141

Das Beste, was man für seinen Mac tun kann, ist, ab und an das Betriebssystem neu zu installieren. Das hat mehrere positive Auswirkungen: Eventuell defekte Systemdateien werden durch neue ersetzt, man kann leichter entscheiden, welche Systemkomponenten man wirklich benötigt, und der Datenschrott, der sich im Laufe der Zeit im Systemordner ansammelt, wird gleich mit beseitigt. Denn fast jede Software befördert bei der Installation und oft genug auch noch danach alle möglichen und unmöglichen Dateien in den Systemordner. Auch wenn man bestimmte Programme nie wieder verwendet oder sie längst gelöscht hat – die Hinterlassenschaften im Systemordner bleiben erhalten. Apple selbst geht

hier mit schlechtem Beispiel voran und läßt das Installationsprogramm von Mac-OS 8 eine ganze Menge überflüssigen Ballast auf die Platte kopieren, nach dem Motto: lieber zehn Dateien zu viel als eine zu wenig. Will man die überschüssigen Dateien loswerden, steht man vor dem Problem, daß man sie dazu erst mal finden muß.

Aufbau des Betriebssystems

Nach dem Willen von Apple sollte der Mac-Anwender mit dem Systemordner eigentlich nichts zu schaffen haben. Schon die Systeminstallation ist so gestaltet, daß man kaum mitkriegt, was wo auf die Festplatte gespielt wird. In den Zeiten vor Mac-OS 8 hatte man auch fast keine Chance herauszufinden, wozu die verschiedenen Dateien im Systemordner gut sind. Das hat sich mittlerweile etwas geändert.

Im Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ findet man ein Feld für Erklärungstexte zu verschiedenen Erweiterungen und Kontrollfeldern. Das Problem hierbei ist, daß es nicht zu allen Dateien Erläuterungen gibt und außerdem gar nicht alle Erweiterungen im Kontrollfeld auftauchen. So ist man trotz dieser Hilfe letzten Endes doch wieder darauf angewiesen, den Systemordner „per Hand“ nach Überflüssigem zu durchforsten. Immerhin ist das Mac-Betriebssystem

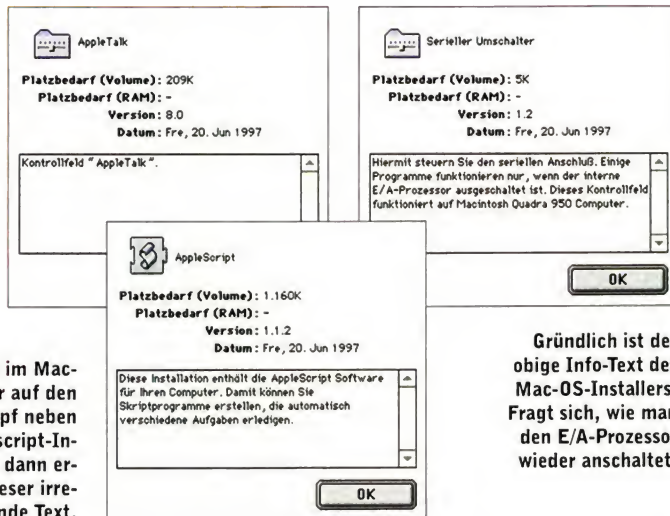
vergleichsweise übersichtlich und bietet einen großen Vorteil: Bis auf wenige Ausnahmen kann man alle Dateien aus dem Systemordner entfernen, ohne daß der Mac anschließend die Arbeit verweigert. Nach dem Ausmisten stehen jedoch meistens bestimmte Funktionen nicht mehr zur Verfügung, weshalb man sich ein wenig im Systemordner auskennen sollte, bevor man sich an die Arbeit macht.

Struktur des Systemordners

Alles, was zum Mac-Betriebssystem gehört, befindet sich im Systemordner. Dieser muß auf der untersten Ebene des Startlaufwerks liegen, darf also nicht in einem Unterordner versteckt sein. Ob ein Systemordner startfähig ist, erkennt man am Mac-OS-Logo auf dem Ordner-Icon. Es kennzeichnet einen sogenannten „blessed folder“, der ein startfähiges Betriebssystem enthält.

Damit der Mac starten kann, muß der Systemordner neben dem Systemkoffer die Datei „Finder“ enthalten. Dem Mac ist es ziemlich egal, was das für eine Datei ist. So kann man problemlos einen älteren Finder, beispielsweise von System 7.5, mit Mac-OS 8.1 verwenden. Ebenso ist es möglich, statt des Finders ein beliebiges Programm zu nehmen. Hierfür muß man lediglich mit Res-Edit Type und Creator des Programms

Nicht sehr informativ zeigt sich das Installationsprogramm von Mac-OS 8, wenn es um das Kontrollfeld „AppleTalk“ geht.



Klickt man im Mac-OS-Installer auf den Info-Knopf neben der Applescript-Installation, dann erscheint dieser irreführende Text.

Gründlich ist der obige Info-Text des Mac-OS-Installers. Fragt sich, wie man den E/A-Prozessor wieder anschaltet.

in „FNDR“ und „MACS“ und den Programmnamen in „Finder“ ändern und das Programm in den Systemordner legen. Der Mac hält es nun für den Finder und lädt es beim Hochfahren. Empfehlenswert ist dieses Vorgehen für Startdisketten, die statt mit dem Finder mit einer Kopie der Norton Utilities oder einem ähnlichen Datenrettungsprogramm versehen werden sollen.

Puristen, die alles Verfügbare an Speicher und Rechnerleistung für eine Applikation verwenden möchten, können auch jedes beliebige andere Programm zum Finder umfunktionieren und den Mac damit starten. Einziger Nachteil dieser Methode: Der Mac läßt sich dann nur noch auf die harte Tour per Befehl-Control-Einschalttaste neu starten. Generell sollte man dafür sorgen, daß man ein startfähiges Laufwerk mit echtem Finder zur Hand hat.

Neben Systemkoffer und Finder befinden sich einige Unterordner im Systemordner. Je nachdem, welche Systemkomponenten man neben dem reinen Betriebssystem installiert hat, können dies eine ganze Menge sein. Von Mac-OS 8 und 8.1 werden die Ordner „Apple-Menü“, „Ausschaltobjekte“, „Klickstarter-Objekte“, „Kontrollleistenmodule“, „Kontrollfelder“, „Präferenzen“, „Scripting Additions“, „Startobjekte“, „Systemerweiterungen“ und „Zeichensätze“ installiert. Möchte man sein System von unnötigem Ballast befreien, dann sind die Ordner „Kontrollfelder“ und „Systemerweiterungen“ die Kandidaten der Wahl.

Überflüssige Kontrollfelder

Im Gegensatz zu den Systemerweiterungen, die dem Mac-OS neue Funktionen hinzufügen, hatte Apple die Kontrollfelder ursprünglich dazu auserkoren, im Betriebssystem und dem Finder bereits vorhandene Funktionen zu steuern. In früheren Versio-

nen des Mac-OS konnte man alle Kontrollfelder beseitigen, ohne daß Funktionalitäten des Macs verloren gingen. Lediglich bestimmte Parameter wie die Markierungsfarbe oder die Lautstärke ließen sich dann nicht mehr einstellen.

Inzwischen ist vieles, was sich als Kontrollfeld tarnt, in Wirklichkeit eine verkappte Systemerweiterung, und man sollte sich vorher genau überlegen, welches Kontrollfeld man entfernt. Unter bestimmten Voraussetzungen kann man aber einige Kontrollfelder durchaus dem Papierkorb überantworten, ohne Schaden anzurichten.

Wer nicht in einem Netzwerk Dateien mit anderen Anwendern teilt, kann auf die Dateien „Benutzer & Gruppen“ und „File Sharing“ verzichten. Wer kein Modem und auch sonst keinen Internet-Zugang besitzt, kann zudem die Kontrollfelder „Modem“, „PPP“ und „TCP/IP“ löschen. Weitere Löschkandidaten sind – so vorhanden – die Kontrollfelder „Apple Umgebungsassistent“ (hauptsächlich an Powerbooks interessant), „Colorsync Systemprofile“ (nur für die Verwendung mit dem Farbmanagementsystem Colorsync), „Dial Assist“ und „Remote Access Einstellungen“ (wird für

Apple Remote Access, also den Zugriff auf den eigenen Rechner via Modem oder ISDN, benötigt), „Editoren konfigurieren“ und „Open Doc konfigurieren“ (beides Bestandteile der Komponentensoftware Open Doc) sowie „Websharing“ (erlaubt den Zugriff auf den eigenen Rechner via Internet). Wer den Klickstarter nicht verwendet, kann das gleichnamige Kontrollfeld natürlich ebenfalls ohne Risiko löschen, das Gleiche gilt für die Kontrolleiste.

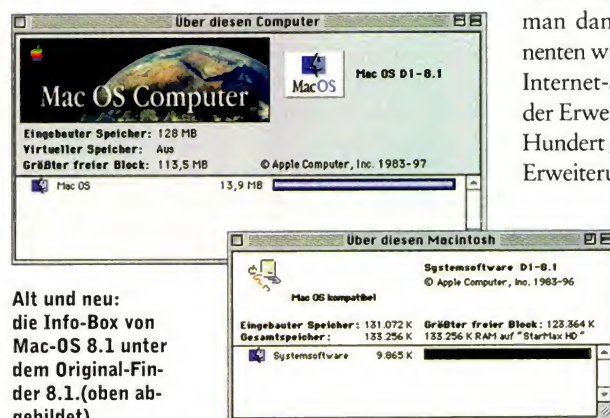
Obwohl der Mac auch ohne alle anderen Kontrollfelder klaglos seinen Dienst verrichtet, ist es nicht sehr sinnvoll, weitere von ihnen zu entfernen. Zum einen sorgt das Löschen von Kontrollfeldern zwar für mehr Übersicht und etwas freien Platz auf der Festplatte, reduziert aber nicht den Speicherbedarf des Betriebssystems. Zum anderen sollte man nicht zu radikal auf alle Einstellmöglichkeiten verzichten. So sind die Aufklappenmenüs des Kontrollfelds „Apple Menü Optionen“ ebenso nützlich wie die Uhrzeitanzeige in der Menüleiste durch das Kontrollfeld „Datum und Uhrzeit“.

All diese Optionen zu löschen bringt weder mehr Platz im Arbeitsspeicher, noch verhilft es dem Mac zu einem höheren Arbeitstempo. Konflikte mit anderen Kontrollfeldern sind auch nicht zu erwarten, so daß der Sicherheitsaspekt ebenfalls kein Grund ist, weitere Kontrollfelder zu löschen.

Ganz anders verhält es sich mit den Systemerweiterungen. Hier steigert man nicht nur das Arbeitstempo des Mac, wenn man möglichst viele Erweiterungen entfernt, auch die Betriebssicherheit des Rechners wird erhöht. Positiver Nebeneffekt: Der Mac startet viel schneller, wenn er beim Booten nicht zig Erweiterungen laden muß.

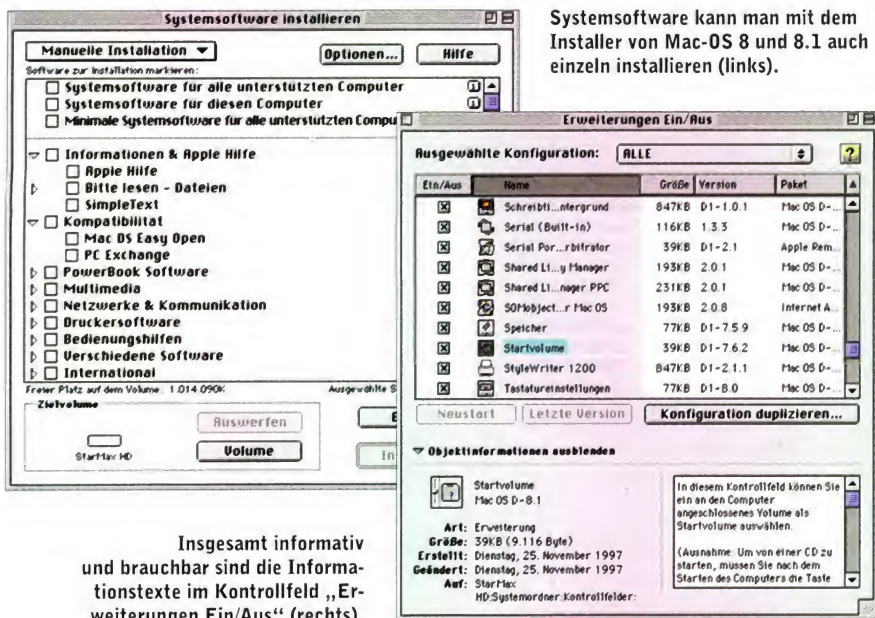
Überflüssige Systemerweiterungen

Nirgends macht das Aufräumen so viel Sinn wie im Ordner mit den Systemerweiterungen. Schon die Installation des reinen Betriebssystems sorgt hier für einen Haufen überflüssiger Dateien. Installiert man dann noch andere Komponenten wie Quickdraw 3D oder die Internet-Software, kann die Zahl der Erweiterungen schnell über die Hundert gehen. Der größte Teil der Erweiterungen wird zwar beim Sy-



Alt und neu: die Info-Box von Mac-OS 8.1 unter dem Original-Finder 8.1 (oben abgebildet).

Ungewohnt: links im Bild die Info-Box von Mac-OS 8.1, allerdings mit dem Finder von System 7.5.5.



Insgesamt informativ und brauchbar sind die Informationstexte im Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ (rechts).

stemstart übergangen und erst geladen, wenn bestimmte Programme sie benötigen, dennoch verkürzt es die Ladezeit des Systems erheblich, wenn der Mac sich nicht erst auf der Suche nach zu ladenden Erweiterungen durch eine große Anzahl von Dateien kämpfen muß. Zudem sind es meist die Systemerweiterungen, die Probleme am Mac verursachen. Insbesondere Erweiterungen von Drittherstellern, die nicht nach Apple-Richtlinien programmiert sind, machen immer wieder Probleme. Aber auch ein Verzicht auf Apple-eigene Erweiterungen erhöht die Stabilität des Systems.

Erweiterungen manuell entfernen

Will man das eigene System von überflüssigen Erweiterungen befreien, gibt es unterschiedliche Vorgehensweisen. Eine besteht darin, das Installationsprogramm von Mac OS 8 oder 8.1 zu verwenden und in einem Zug gleich ganze Softwarepakete, die man nicht benötigt, zu entfernen.

Stellt man beispielsweise fest, daß sich das Kontrollfeld „Remote Access Einstellungen“ auf dem Rechner befindet, ohne daß man Apple Remote Access verwendet, dann sollte man das zugehörige Installationsprogramm aufrufen und „Manuelles Entfernen“ aus dem Pop-up-Menü. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, daß neben dem Kontrollfeld alle zugehörigen Erweiterungen, Read-me-Dateien und so weiter gleich mit gelöscht werden.

Der schnellste Weg, komplette Softwarepakete zu entfernen, führt über die zu den einzelnen Paketen gehörigen Installationsprogramme. Auf der System-CD von Mac OS 8 und 8.1 liegen gut versteckt die Installationspakete für die verschiedenen

Systemsoftware kann man mit dem Installer von Mac OS 8 und 8.1 auch einzeln installieren (links).

Systemzusätze. Man findet sie im Ordner „Vollständige Installation“, Unterordner „Softwareinstallationen“. Auf der CD von Mac OS 8.1 beispielsweise liegen die Installationspakete für sämtliche optional zu installierenden Systemzusätze. Zusätzlich findet man im Ordner „Systemsoftware“ das Installationsprogramm von Mac OS 8, das man verwenden sollte, um einzelne Systemkomponenten zu entfernen oder nachträglich zu installieren.

Möchte man nicht den Weg über die Installationssoftware gehen, kann man die einzelnen Systemerweiterungen auch „per Hand“ entfernen. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, daß man die Systemerweiterungen in einem anderen Ordner „zwischenlagern“ kann. Hat man eine Erweiterung zuviel aus dem Systemordner herausgenommen und stellt später fest, daß man sie doch noch benötigt, dann läßt sie sich einfach aus dem Ordner zurück in den Systemordner legen, und man muß sie nicht neu von CD installieren.

In unserer folgenden Beschreibung der Systemerweiterungen gehen wir von einer typischen Installation von Mac OS 8.1 auf einem Power Mac (in unserem Fall ein Starmax 4000/200 von Motorola) aus. Außer Quickdraw GX und der Text-to-Speech-Software haben wir alle zu Mac OS 8.1 gehörigen Softwarepakete installiert.

Insbesondere auf 68K-Macs sieht die Standardinstallation anders aus, da hier einige Systemkomponenten nicht laufen und folglich auch nicht installiert werden. Außerdem fehlen hier die Bibliotheken, die für Power Macs verwendet werden. Grundsätzlich sollten sich aber an der folgenden Beschreibung auch alle Besitzer eines

68K-Mac orientieren können, die das Mac OS in der Version 8 oder 8.1 auf ihrem Rechner installiert haben.

Einzelne Erweiterungen entfernen

Um Systemerweiterungen manuell zu entfernen, empfiehlt sich folgende Vorgehensweise. Zuerst sollte man sich die Erweiterungen in der Listenansicht nach Art sortieren lassen. Oben in der Liste stehen dann die Auswahlerweiterungen, neben AppleShare sämtliche installierten Druckertreiber und eventuell nachträglich hinzugekommene Fax-Erweiterungen. Bis auf den Treiber für den eigenen Drucker kann man alle Druckertreiber löschen.

Verwendet man beispielsweise „Laserwriter 8“ als Druckertreiber, können alle anderen von „Color SW 1500“ bis „Stylewriter 1200“ im Orkus verschwinden. Die Datei „AppleShare“ benötigt nur, wer im Netz auf Server oder andere Rechner zugreifen möchte. Hat man die Auswahl-Erweiterungen auf das notwendige Maß reduziert, sollte man die Erweiterungen wieder nach dem Namen sortieren. So hat man die Dateien wieder einigermaßen nach ihrer Zusammengehörigkeit sortiert.

Die zwei ersten Erweiterungen namens „EM Erweiterung“ und „Erscheinungsbild Erweiterung“ sollte man an ihrem Ort belassen. Erstere steht für den Extension Manager, zu deutsch für das Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“. Die Datei „EM Erweiterung“ wird immer zuerst geladen, mit ihrer Hilfe kann man beim Rechnerstart bei gedrückter Leertaste das Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ aufrufen und nur einen bestimmten Teil der Systemerweiterungen laden lassen.

Die Datei „Erscheinungsbild Erweiterung“ sorgt für das neue Look-and-feel von Mac OS 8. Fehlt diese Datei, weigert sich der Mac, zu starten.

Unter Mac OS 8.1 ist die nächste Erweiterung „8.1 Hilfe“. Wie alle anderen Hilfe-Dateien enthält sie Anleitungstexte für die aktive Hilfe von Mac OS 8 und 8.1. Wer diese nicht benötigt, kann die Hilfe-Dateien aus dem Systemordner entfernen. Neben der Datei „8.1 Hilfe“ sind dies noch „Apple Hilfe“, „Apple Umgebungsassistent Hilfe“, „Energie sparen Hilfe“, „Mac OS Hilfe“, „Open Transport Hilfe“, „Simple Text Hilfe“, „Über Apple Hilfe“ und schließlich die Dateien im Ordner „Globale Apple Hilfen“.

Zu erkennen sind alle Hilfe-Dateien an dem gelben Fragezeichen auf grauem Grund, die sich an den verschiedensten Orten auf der Festplatte befinden können.

Möchte man alle vorhandenen Hilfe-Dateien auf einmal eliminieren, hilft das Suchprogramm von Mac-OS 8 und 8.1 weiter. Hier wählt man die Option „Programmtyp“ aus und gibt „reno“ ein. Anschließend läßt man das Programm suchen und löscht die gefundenen Dateien.



Die nächste Datei in der Liste gehört zu einer ganzen Reihe von Systemerweiterungen, die man möglichst da lassen sollte, wo sie sind. Die Erweiterung „Apple CD-ROM“ ist der Apple-eigene Treiber für das CD-Laufwerk. Nur wer einen anderen Treiber verwendet, etwa CD-ROM Toolkit, sollte diese Datei entfernen. Zum CD-Treiber gehören eine Reihe von Erweiterungen, die es dem Rechner ermöglichen, verschiedene Formate von CD-ROMs zu lesen. Dazu gehören die Dateien „Audio-CD“, „CD-Datenformate“, „Foto-CD“, „High Sierra“ und „ISO 9660“. Fehlt

Access (ARA). Wer nicht von seinem Rechner via Modem oder ISDN auf einen anderen Rechner oder ein Netz zugreift, kann diese Erweiterung entfernen. Zu diesem Softwarepaket gehören noch einige andere Erweiterungen, die man gleich mit entsorgen sollte, falls sie installiert sind und man ARA nicht verwendet. Die Dateien „Entferntes Netzwerk“, „Link Tool Manager“, „Modem Linktool Personal“ und „Serial Port Arbitrator“ werden ausschließlich von ARA benötigt, wer dieses nicht verwendet, kann die Dateien löschen.



Die nächsten beiden Erweiterungen sollte man hingegen in jedem Falle behalten. Die Dateien „Applescript Lib“ und „Applescript“ sind nicht nur für die Programmierer von Scripts wichtig. Der Finder und viele andere Systembestandteile, insbesondere das Suchprogramm von Mac-OS 8, machen kräftig Gebrauch von Applescript, zudem sind viele CDs und Programme inzwischen auf die Applescript-Erweiterung angewiesen.



Ganz anders sieht es mit den Erweiterungen „ATI Graphics Driver“ und „ATI Graphics Accelerator“ aus. Beide werden standardmäßig mit Mac-OS 8 und 8.1 installiert und nur benötigt, wenn im Rechner eine ATI-Grafikkarte Dienst tut. Apple verbaut diese in eigen-

den Erweiterungen entfernen. Ausdrucken kann man anschließend genauso gut, und der gute alte Printmonitor erlaubt auch weiterhin den Überblick über auszudruckende Dateien.



Ebenfalls mit Druckern zu tun hat der Ordner „Druckerbeschreibungen“, das nächste Objekt in der Liste. In diesem Ordner befinden sich die Druckerbeschreibungsdateien für die gängigsten Apple-Drucker. Auf diese Dateien greifen die Druckertreiber zurück, die so für den eigenen Drucker eingerichtet werden. Von all diesen sogenannten PPDs benötigt man ausschließlich die für den eigenen Drucker, alle anderen kann man getrost in den Papierkorb schieben.



Nützlich und geldbeutelschonend ist die Datei „Energie sparen Erweiterung“. Ohne diese funktioniert das Kontrollfeld „Energie sparen“ nicht, und der Mac wird nicht nach einem voreingestellten Zeitraum der Untätigkeit in den Ruhezustand versetzt. Beide, Kontrollfeld und Erweiterung, sollte man behalten und auch verwenden – um die eigene Brieftasche zu schonen oder der Umwelt zuliebe.



Auf die Erweiterung „Farbauswahl“ greifen der Finder und verschiedene Programme zurück, um systemübergreifend Farben darzustellen. Wer die dazugehörige Dialogbox noch nie gesehen hat, kann die Erweiterung löschen.



„File Sharing Erweiterung“ heißt die nächste Datei in der Liste. Sie wird benötigt, um über ein Netzwerk eigene Dateien anderen Netzteilnehmern zugänglich zu machen. Wer dies nicht tut oder seinen Mac gar nicht in einem Netz betreibt, kann die Datei ebenso wie die dazugehörige „File Sharing Library“ löschen.



Die nächsten beiden Erweiterungen gehören zu einer ganzen Armada von Dateien, die zusammen mit dem Internet Explorer von Microsoft im Systemordner installiert werden. Wer keinen Internet-Zugang besitzt oder die Microsoft-Alternative von Netscape zum Surfen verwendet, kann die Dateien „Indeo Video“ und „Intel Raw Video“ ebenso löschen wie die Erweiterungen und Ordner „jgdw.ppc“, „Microsoft Component Library“ und die Ordner „MS Library Folder“ und „MS Preference Panels“.



Die beiden Erweiterungen „Internet Access“ und „Internet Config Extension“ werden wie der Internet Explorer zusammen mit der Internet-Software installiert. Sie sind überflüssig, wenn man bereits einen Internet-Zugang besitzt oder gar keinen benötigt.

Überflüssige Hilfe-Dateien findet man am schnellsten mit dem Apple-Suchprogramm.



Der Finder von System 7.5.5 verträgt sich mit Mac-OS 8.1 bestens, wie links zu sehen ist.

eine dieser Erweiterungen, ist der Mac nicht mehr in der Lage, die entsprechend formatierten CDs zu lesen.



Die nächste Datei in der Liste der Erweiterungen, „Apple Color SW Pro CMM“ sollte nur behalten, wer einen Color Stylewriter Pro besitzt und mit einem Farbmanagementsystem arbeitet.



Die Erweiterung „Apple Ethernet CS II“ wird für den Zugriff auf ein Ethernet-Netz benötigt. Wer nicht in einem solchen Netz arbeitet, kann auch diese Erweiterung entfernen.



Meist überflüssig sind auch die nächsten beiden Erweiterungen namens „Apple QD3D HW Driver“ und „Apple QD3D HW Plug-In“. Beide Erweiterungen werden nur für Grafikkarten benötigt, die mit einer speziellen Beschleunigung von Quickdraw 3D arbeiten.



Ebenso selten benötigt man die Datei „AppleRemote Access Client“, eine Systemerweiterung für Apple Remote

den Rechnern und installiert deshalb den Kartentreiber auf jedem Rechner gleich mit. Wer keine interne Grafikkarte von ATI besitzt, sollte die Erweiterungen löschen.



Gleiches gilt für die Systemerweiterung „Colorsync“. Wie das zugehörige Kontrollfeld wird sie nur gebraucht, wenn man an seinem Mac mit dem gleichnamigen Farbmanagementsystem arbeitet. Tut man dies nicht, kann die Datei ruhig verschwinden.



Als nächstes folgen in der Liste die Erweiterungen „Desktop Printer Spooler“ und „Desktop Printmonitor“. Beide werden benötigt, um mit den Schreibstisch-Druckersymbolen zu arbeiten. Diese sind zwar praktisch, wenn man mehrere Drucker über ein Netz verwendet oder Dokumente per Drag-and-drop auf ein Druckersymbol ausdrucken möchte.

Arbeitet man dagegen nur mit einem Drucker und kann auf Drag-and-drop-Ausdruck verzichten, kann man auch die bei-

MxxDirekt – Online unter <http://www.mxxdirekt.de> Qualität zu fairen Preisen.

Stand 20. April 1998

Willkommen bei MxxDirekt. Unsere Anzeigenwerbung hat in der Regel drei bis vier Wochen Vorlauf. Um Sie über den aktuellen Stand der Preise, Produkte und Ausstattungen zu informieren gibt es bei uns seit langem den Fax-Abruf-Dienst. Seit längerem ist auch eine Preisübersicht unter <http://www.mxxdirekt.de> im Internet. Neu seit Mitte April ist unser Online-Shop. Dort können Sie jetzt rund um die Uhr shoppen. Sie finden detaillierte Produktinformationen und aktuelle Preise sowie wöchentlich ein aktuelles Angebot. Sollten Sie Waren nicht in unserem Angebot finden, so erfragen Sie bitte telefonisch, per Fax oder E-Mail unsere Preise.



Power Macintosh

Aktion ! zu allen Power Macintosh G3 Rechnern, die bis zum 31.05.1998 gekauft werden liefern wir das Sonderaktionspaket bestehend aus: Connetix Virtual PC 2.0 dt. mit PC DOS und einem 32 MB SDRAM DIMM kostenlos dazu.

Power Macintosh G3 DT/233	
32/4GB/24xCD	3.715,-
Power Macintosh G3 DT/266	
32/4GB/24xCD/Zip	4.415,-
Power Macintosh G3 MT/266	
32/6GB/24xCD/Zip/Video	5.305,-
Power Macintosh G3 MT/266	
128/4GB UW/24xCD/Eth./ix8MB/6MB	8.515,-
Power Macintosh G3 MT/300	
64/1x4GB UW/DvD/6M /SGRAM	7.310,-
Power Macintosh G3 MT/300	
128/2x4GB UW/DVD/Eth./ix8MB/6MB ...	10.615,-

Monitore

Apple Multiple Scan 720	1.185,-
Apple Studio Display LCD 15,1"	4.325,-
miro D1786TE	1.285,-
miro D2096	2.625,-
miro C2195	2.685,-
miro C2496	7.510,-
formac ProNitron 1702	770,-
formac ProNitron 17/500 TCO '92	1.115,-
formac ProNitron 20/600 TCO '92	2.280,-
formac ProNitron 21/380 TCO '92	2.745,-

Grafikkarten

formac ProFormance 40	490,-
formac ProFormance II 40	865,-
formac ProFormance II 80/250	1.890,-
VillageTronic MacPicasso 540 4 MB	395,-



Kommunikation

Leonardo SP (PCI oder NuBus)	1.515,-
Leonardo XL (PCI oder NuBus)	1.725,-
Leonardo SL (PCI)	1.805,-

Peripherie

IOMEGA Zip Plus inkl. 1 Medium	400,-
IOMEGA Jaz Drive inkl. 1 Medium	595,-
Epson Stylus Color 600 inkl. Kabel	485,-
Epson Stylus Photo 700 inkl. Kabel	585,-
Epson Stylus Photo EX inkl. Kabel	995,-
Epson Stylus Pro 3000 inkl. Kabel	Call,-
Epson Stylus Pro 5000 inkl. Kabel	Call,-
Agfa SnapScan 300	455,-
Agfa SnapScan 600	675,-
Agfa StudioStar	1.215,-
Linotype Jade II	855,-



PowerBook

Wir rechnen ab Mitte Mai mit neuen Modellen !

PowerBook 1400c/166	
16/2000/8xCD	4.215,-
PowerBook G3/250	
32/5000/20xCD	10.505,-

Software


Microsoft Office 98 Mac Ed.	3.515,-
Quark XPress 4.0 D Passport	3.515,-
Adobe Illustrator 7.0D	1.275,-
Adobe PageMill/SiteMill Bundle	215,-
Adobe PhotoShop 4.0	1.925,-
Connectix Virtual PC 2.0	310,-

Wir liefern **alle Apple Produkte** und sämtliche gängige Peripherie zu **top aktuellen Tagespreisen**. Lassen Sie sich ein Angebot machen. Unsere Preise sind immer


- **inklusive Mehrwertsteuer**
- **einschließlich aller Versandkosten (> 300,-)**
- **1% Skonto** bei Zahlung mit **V-Scheck Vorkasse**
- Apple Ware nur **von Apple Deutschland**
- 12 Monate Hersteller-Garantie auf Apple Produkte
- Shopping rund um die Uhr im **Internet**


MxxDirekt


Bahnhofstr. 11 73765 Neuhausen
© 0180-5304138 • Fax 0711-9315965
Fax-Abruf Server unter: 0711-9315963


 Die Datei „Kontextmenü Erweiterung“ erklärt sich im Grunde von selbst. Ohne die Erweiterung fehlen die in Mac-OS 8 neuen Kontextmenüs. Wer darauf verzichten kann, kann auch die Erweiterung löschen.

 Sehr nützlich ist die nächste Datei in der Liste namens „Mac Link Plus für Easy Open“. Sie wird zusammen mit den Dataviz-Filtern installiert und sorgt dafür, daß das Kontrollfeld „Mac OS Easy Open“ automatisch auf die Filterliste von Mac Link Plus zugreift. Wer viel mit unterschiedlichen Dateiformaten arbeitet, sollte die Datei behalten oder, falls sie nicht vorhanden ist, die Mac-Link-Software von der System-CD installieren.


 „Memory Manager“ nennt sich die nächste Erweiterung, auch sie ist Teil eines Softwarepakets, nämlich von Open Doc. Apple hat sich zwar schon vor geraumer Zeit von der eigenen Komponententechnologie verabschiedet, bietet sie aber noch zusammen mit Mac-OS 8 und 8.1 als Option an. Sollten die Erweiterung sowie die anderen Open-Doc-Bestandteile (unter den Systemerweiterungen sind dies noch die Bibliotheken im Ordner „Open Doc Libraries“) installiert sein, ohne daß man Open Doc verwendet, dann ist es empfehlenswert, das Installationsprogramm von der System-CD zu starten und mit Hilfe des Programms Open Doc zu entfernen. Wem dies zu kompliziert ist, der kann auch den „Memory Manager“ und die Bibliotheken aus dem Erweiterungsordner löschen.


 Der Ordner „Modem Scripts“ enthält ähnlich wie der Ordner „Druckerbeschreibungen“ Dateien, mit denen verschiedene Kommunikationsprogramme für das eigene Modem eingerichtet werden. Hier benötigt man nur das Script für das eigene Modem, alle anderen kann man getrost löschen.


 Nach den Modem-Scripts folgt ein Ordner namens „MRJ Libraries“, der verschiedene Bibliotheken für die Verwendung von Java enthält. Diese Programmiersprache wird für die Erstellung sogenannter Java-Applets verwendet, kleiner Programme, die im Internet kursieren. Wer keinen Internet-Zugang besitzt und noch nie mit einem Java-Programm in Berührung gekommen ist, kann bestimmt auch auf die Bibliotheken verzichten.

 Der folgende Ordner erklärt sich wieder von selbst. „Multiprocessing“ betreibt, wer mehr als einen Prozessor in seinem Mac sein eigen nennt. Wer mit einem einzelnen Prozessor auskommen muß, sollte den Ordner löschen.


 Eine ganze Reihe von Erweiterungen und Bibliotheken gehören zur Systemtechnologie Open Transport. Sie beginnen entweder mit dem Namen „Open Transport“ oder dem Kürzel „Open Tpt“. Von diesen Erweiterungen sollte man die Finger lassen, es sei denn, man arbeitet nicht in einem Netzwerk und kommuniziert auch nicht über Modem oder ISDN. Dann, und nur dann, kann man die Erweiterungen löschen. Zu Open Transport gehören auch die Erweiterungen „Serial (Built-in)“ sowie „Shared Library Manager“ und „Shared Library Manager PPC“.


 Überflüssig wie ein Kropf ist die Datei „Power PC Monitorerweiterung“, es sei denn, man hat einen Audiovision-14-Zoll-Monitor an seinem Power Mac angeschlossen. Für alle anderen Anwender gilt: weg damit.


 Die Erweiterung „Printer Share“ braucht, wer seinen am Drucker- oder Modem-Port angeschlossenen Drucker über ein Netzwerk anderen Netzteilnehmern zugänglich machen will. Alle anderen, die ihren Drucker allein verwenden, können die Datei löschen.


 Die Datei „Printing Lib“ gehört zum Druckertreiber Laserwriter 8 und wird auf Power Macs benötigt. Wer einen anderen Druckertreiber verwendet oder einen 68K-Mac besitzt, kann die Bibliothek löschen.


Fehlen die genannten Erweiterungen, bringt der Mac vor einem Neustart diese Fehlermeldungen.


 Ihr Startvolumen enthält keinen startfähigen Systemordner mehr.
„Erscheinungsbild Erweiterung“ muß sich im Ordner „Systemerweiterungen“ befinden. Wollen Sie wirklich, daß Ihr Computer nicht mehr von diesem Volume starten kann?
Abbrechen OK


 Der gute alte „Print Monitor“ wird zwar bei der Verwendung eines Schreibisdruckers nicht mehr benötigt, sollte aber trotzdem installiert bleiben. Er stellt sicher, daß Dateien im Hintergrund gedruckt werden können, und wird aktiv, wenn man ohne die „Desktop Printer“-Erweiterung ausdruckt.


 Die nächsten vier Erweiterungen namens „Quickdraw 3D“, „Quickdraw 3D IR“, „Quickdraw 3D RAVE“ und „Quickdraw 3D Viewer“ benötigt nur, wer mit Quickdraw-3D-Programmen arbeitet. In erster Linie sind das Spiele und 3D-Software. Wer keine passende Software hat, kann die Erweiterungen entfernen.

 Was wäre der Mac ohne „Quicktime“? Nur hartgesottene Puristen, die Multimedia für Kinderkram und Filme gucken für Zeitverschwendung halten, werden sich an den Quicktime- und Quicktime-VR-Erweiterungen vergehen. Die einzige Strafe fürs Löschen besteht darin, daß man am Mac nur noch Texte lesen und Bilder anschauen kann.


 Auf die Erweiterung „System AV“ greift das Kontrollfeld „Monitore & Ton“ zurück. Es sollte deshalb im Erweiterungsordner bleiben.

 Die Erweiterung „Text Encoding Converter“ ist neben „Erscheinungsbild Erweiterung“ die einzige Datei unter den Systemerweiterungen, die der Mac zum Systemstart zwingend voraussetzt. Ohne das Konvertiermodul für Text geht nichts, es sollte deshalb im Erweiterungsordner verbleiben.


 Neu unter Mac-OS 8.1 ist die Systemerweiterung „UDF Volume“. Sie sorgt dafür, daß das neue CD-Format DVD am Mac lesbar ist. Bis man sich ein entsprechendes Laufwerk besorgt hat, kann man die Datei irgendwo zwischensparenken.

 Erstmals unter Mac-OS 8.1 läßt sich der „Apple Umgebungsassistent“ auch auf Desktop-Macs verwenden. Die Datei „Umgebungsassistent Erweiterung“ und der Ordner „Umgebungsassistent Module“ müssen dafür installiert sein. Wer auf

den Assistenten verzichten kann, darf die Dateien löschen.

 Nur wer einen AV-Mac sein eigen nennt und mit dem Programm Apple Video Player Videos am Mac erzeugt, benötigt die Erweiterungen „Video Out Default (PAL)“ und „Video Startup“.

Der Rest der Mac-Gemeinde darf die Dateien dem Papierkorb übergeben.

 „Applevision“ nennt sich die letzte Erweiterung in unserer Auflistung. Sie ist brauchbar für jeden, der einen Applevision-Monitor besitzt, und Datenmüll für alle anderen Mac-Besitzer.

Fazit

Wer Wert darauf legt, daß sein Mac schnell und vor allem sicher ist, sollte das Betriebssystem ab und an einer genauen Prüfung unterziehen. Überflüssige Systemerweiterungen bremsen nur und können zu Systemkonflikten führen. Der Mac honoriert die Aufräumarbeiten mit kürzeren Ladezeiten und höherer Betriebssicherheit.

Sebastian Hirsch

BEI ANRUF ABO



15%

PREIS-ERSPARNIS
TEL.: 071 32/95 92 10

HANDLE WITH CARE

Die ganze Welt der PC-Spiele.
Jede Ausgabe mit CD-ROM.

Die ganze Welt der PC-Spiele
GameStar

MacKonto



Einnahme-/Überschussrechnung, sehr einfach zu benutzen (u.a. mit Buchhaltungskurs) bei konkurrenzllosem Leistungsumfang (u.a. Abschreibung, Giroverkehr), seit Jahren Testsieger, seit Jahren unser Bestseller für Creative, Freiberufler, und kleine Unternehmen.

MU550D

DM **198,-**

msuAgent



Einfach und genial: Anschriften, Korrespondenz, Termine, Rechnungen, Mahnwesen, Buchhaltung, Giroverkehr. Alles was Creative, Freiberufler und kleine Unternehmen brauchen.

MU554D

DM **288,-**

msuFAKT



Warenwirtschaft super günstig, super leistungsfähig: Anschriften, Akquise, Lager, Auftragsverwaltung, Rechnungen, Bestellwesen, Buchhaltung, Giroverkehr u.v.m. Perfekt für Dienstleister, Handel, Gewerbe, Verwaltung.

MU556D

DM **998,-**

Der aktuelle Katalog Frühjahr/Sommer '98

Auf 96 Seiten bietet Ihnen der aktuelle Pandasoft Apple Macintosh Katalog informative Produktbeschreibungen und -abbildungen:

Hardware, Software, Zubehör und Bücher - die gesamte Macintosh-Palette auf einen Blick. Damit ist dieser Katalog seit über sechzehn Jahren das Nachschlagewerk für Apple-User.

Sie erhalten die neue Ausgabe mit CD-ROM (aktuelle Demos & Tryouts) im handlichen A5-Format gegen eine Schutzgebühr von 5,- DM (in Briefmarken) zugesandt. Sichern Sie sich jetzt Ihr persönliches Exemplar!

Bestellen Sie einfach und bequem per Telefon oder Fax direkt bei unserem Versandteam:

Telefon: (030) 32 77 18 - 28
Telefax: (030) 32 77 18 - 55



pandasoft

AppleCenter

Uhlandstraße 195
D-10623 Berlin (Charlottenburg)
Telefon: (030) 31 59 13 - 0
Fax: (030) 31 59 13 - 55

Pandasoft Dr.-Ing. Eden GmbH

<http://www.pandasoft.de>

ServiceCenter

Pestalozzistraße 55
D-10627 Berlin (Charlottenburg)
Telefon: (030) 32 70 28 - 88
Fax: (030) 32 70 28 - 87

Unverbindliche Katalog-Bestellung W

Name.....

Vorname.....

Straße, Nr.....

Ort.....

Rechnertyp.....

Der eine hat's – der andere nicht

Machen Sie **Backups**? Oder gehören Sie zu denen, die blind der Technik vertrauen? Wenn nicht, helfen wir Ihnen, die **Datensicherung einfach und effektiv** zu gestalten

Inhalt

- Wie gehen Daten verloren? S. 146
 Was gehört zu einem Backup? S. 148
 Wie wird gesichert? S. 150



Illustration: John Ueland

Glücklich, wer noch nicht erlebt hat, daß die Festplatte den Geist aufgibt, ein Band gerissen oder eine Diskette verlorengegangen ist. Die meisten Anwender jedenfalls haben volles Vertrauen in die Technik. In der Regel machen nur die Unglücklichen regelmäßig Sicherungskopien ihrer Daten, die schon einmal von einem Daten-GAU etwa in Form einer defekten Festplatte betroffen waren. Die anderen setzen auf die Stärken der Technik und bestenfalls noch auf eine Diskette als Speichermedium.

Wie gehen Daten verloren?

Kaum jemand macht sich Gedanken darüber, was Daten alles zustoßen kann. Es muß gar nicht einmal ein Defekt am Computer auftreten, oft genügt es schon, aus Versehen eine oder mehrere wichtige Dateien zu löschen. Wenn man den Papierkorb danach wie gewohnt fast automatisch

entleert und kein Hilfsprogramm in der Lage ist, die Datei wiederherzustellen, wäre eine Sicherungskopie eine schöne Sache, vor allem, wenn sie nicht zu alt ist.

Nicht nur der Verlust einer ganzen Datei, sondern schon eine fehlende Textpassage in einem Dokument kann viel Ärger bereiten. Vor allem lange unbemerkte Schäden dieser Art kann man häufig nur mit großem Aufwand reparieren, und bei der täglichen Arbeit kommt es regelmäßig vor, daß beispielsweise eine Verbesserung in einem Text sich bei späterer distanzierter Betrachtung als Verschlechterung herausstellt. Dann ist die fragliche Passage aber schon längst aus der Zwischenablage und aus den Gehirnwindungen des Autors verschwunden. Hier würde ein tägliches Backup ebenfalls gute Dienste leisten.

Softwarefehler als Datengrab

Auch durch fehlerhafte Software kann eine Datei beschädigt werden. Wenn man einen solchen Schaden gleich bemerkt, etwa nach einem Programmabsturz, ist das Ganze

meistens nicht so schlimm, weil der Verlust begrenzt bleibt und man sofort etwas dagegen unternehmen kann.

Schlimmer sind kleine unbemerkte Beschädigungen an großen Dokumenten. Wenn man über Monate an einem langen Textdokument arbeitet, kann es vorkommen, daß man plötzlich feststellt, die Seiten 77 bis 79 sind nicht mehr lesbar. Weil man diese Seiten seit Monaten nicht angesehen hat, ist es durchaus möglich, daß sich dieser Fehler schon vor langer Zeit eingeschlichen hat und seitdem von Version zu Version weitergegeben wurde. Dann nützt eine Sicherungskopie der letzten Dateiversion auch nichts mehr, nur ein gut gepflegtes Backup, das möglichst weit zurückreicht, kann hier noch weiterhelfen.

Klassisch – der Hardwarefehler

Der Paradefall für den Ruf nach der letzten Sicherungskopie ist jedoch ein Problem mit der Hardware. Ob eine Festplatte streikt, sich eine ZIP-Diskette nicht mehr lesen läßt, oder eine Ladung Kaffee auf einer Syquest-

Vielen Dank den **2159** Macwelt-Lesern

... die an der großen Macwelt-Leserbefragung teilgenommen und so zum Gelingen der Marken-Images 1998, der umfangreichen Studie zum Mac-und Publishing-Markt, beigetragen haben.

Insgesamt waren auch 100 Preise zu gewinnen:



1. Preis: ein Power Mac G3/233 Desktop von Apple
geht an Petra Zimmermann, 94032 Passau

2. Preis: ein 17-Zoll-Farbmonitor CM630ET von Hitachi
geht an Martin Buch, 36157 Ried



3. Preis: ein Tintenstrahldrucker Stylus Photo 700 von Epson
geht an Anne Moeller, 50933 Köln

4. Preis: ein Spiele-Software-Paket von Arktis
geht an Peter Dettmann, 13353 Berlin



5. Preis: ein Lasat 33.6 Modem von Format Network
geht an Achim Kunz, 87700 Memmingen

6. Preis: ein TriStar+ Modem von TKR
geht an Volker Moench, 39599 Moeringen



7. Preis: ein TriStar+ Modem von TKR
geht an Bettina Busch, 52064 Aachen

Die Gewinner der übrigen Preise sind unter <http://www.macwelt.de>
im Internet veröffentlicht.

Wechselplatte landet – es gibt der Möglichkeiten viele, eine Menge Daten und die gute Laune gleich mit zu verlieren.

Gibt es ein Backup, hat man nur die Arbeit seit der letzten Sicherung verloren und nicht die gesamte Existenz, wenn es hart auf hart geht. Der Gedanke ist nicht so abwegig, wenn man bedenkt, daß angeblich über die Hälfte der Firmen, die von einem Datenverlust ohne Backup betroffen sind, die folgenden sechs Monate nicht überstehen – das hört man zumindest hin und wieder bei den Herstellern von Bandlaufwerken.

Aber es gibt nicht nur die großen Katastrophen. Bei Speichermedien können sich durch Abnutzung im Lauf der Zeit Fehler einschleichen, zum Beispiel durch Schmutzpartikel verursachte Schreib-Lese-Fehler. Die heute üblichen Fehlersicherungsverfahren erkennen zwar auch solche kleineren Hardwareprobleme frühzeitig, aber die Daten auf den betroffenen Sektoren der Festplatte sind trotzdem verloren.

Was gehört zu einem Backup?

Es wäre zu einfach, Backup nur mit „Sicherungskopie“ zu übersetzen, denn die Fragen nach dem Speichermedium, den Dateien, die gesichert werden sollen, und der verwendeten Software sind genauso wichtig wie die Frage nach der Sicherungsstrategie, die helfen soll, möglichst oft den aktuellen Stand zu sichern und gleichzeitig Wiederholungen zu vermeiden.

Was wird gesichert?

Bevor man ein Backup durchführt oder eine Backupstrategie einführt, muß man sich entscheiden, was man alles sichern will. Nur eigene Dokumente, die installierten Pro-



Dieser Autoloader mit einem DDS3-DAT-Laufwerk bietet auf drei Kassetten für 36 GB unkomprimierte Daten Platz.

gramme oder auch noch die Systemkonfiguration? Wer wirklich sichergehen will, speichert die ganze Platte beziehungsweise alle Platten und Wechselmedien, die zu einem System gehören. Je geringer die Kapazität der zur Verfügung stehenden Speichermedien ist, und je langsamer diese sind, desto weniger sichert man in der Regel. Im Zweifelsfall muß man dann aber auch damit rechnen, Daten zu verlieren, deren Bedeutung einem möglicherweise erst dann klar wird, wenn es zu spät ist.

So kann man sich entscheiden, das Betriebssystem gar nicht zu sichern, da man notfalls von der Original-CD oder von Disketten starten und es neu installieren kann. Mit installierten Programmen verhält es sich genauso, auch diese kann man aus dem Originalkarton neu installieren und sich bei der Neuinstallation die verschiedenen Updates von mehreren CDs zusammensuchen.

Freilich sind dann auch alle Einstellungen, E-Mail-Adressen und Web-Bookmarks ungesichert, und wenn man ein umfangreiches System mit vielen Erweiterungen hat,

kann die Wiederherstellung mit Hilfe der Originaldatenträger sehr mühsam werden. Hat man noch alle Parameter parat, die etwa zur Einrichtung des Internet-Zugangs nötig sind, und welche Softwareupdates hat man nun tatsächlich gemacht? Alle diese Einstellungen wiederherzustellen ist oft mit sehr hohem zeitlichen Aufwand verbunden. Man sollte also zumindest neben den eigenen Dokumenten auch den Systemordner regelmäßig sichern.

Worauf wird gesichert?

Als Backup-Medium bietet sich alles an, was Daten aufnimmt. Je mehr Kapazität bei niedrigen Preisen und hoher Geschwindigkeit, desto besser. Ein Medium, das all diese Anforderungen auf einmal erfüllt, ist im Moment aber noch nicht in Sicht.

Für einen Mac, der nur als komfortable Schreibmaschine genutzt wird, tut es ein Satz Disketten, auf denen komprimiert schon einiges an Text Platz findet. Bei dem Versuch, eine ganze Festplatte auf Disketten zu sichern, hat man jedoch recht bald ein Problem, denn abgesehen von der geringen Kapazität sind Disketten auch sehr langsam. Außerdem muß man sich klarmachen, daß Disketten auch das mit Abstand unsicherste Speichermedium sind.

Vom ZIP- bis zum 4,6-GB-MO-Laufwerk kann man jedes Wechselspeicherlaufwerk benutzen sowie CD-R-, CD-RW-Laufwerke und nicht zuletzt Bandlaufwerke. Diese haben den Vorteil, daß die Kapazität am größten ist und entsprechend gute Geräte auch in der Geschwindigkeit nicht hinter Festplatten zurückbleiben, bei deutlich geringeren Kosten pro gesichertem Gigabyte. Man muß dabei aber immer auch den Anschaffungspreis des Laufwerks in Rechnung stellen. Für die meisten Anwender ist es wohl am besten, ein bereits vorhandenes Gerät für Backups zu nutzen und für diesen Zweck etwas Geld in Speichermedien zu investieren.

Professionelle Anwender, für die der Preis einer zuverlässigen Backup-Lösung keine allzu große Rolle spielen dürfte, sollten sich ein Bandlaufwerk anschaffen. Die aktuellen Geräte sichern bis zu 50 GB pro Band bei Übertragungsraten bis zu 150 MB pro Minute, und das Ganze bei konkurrenzlos günstigen Preisen.

Konkret sind für Sicherungen von bis zu 20 MB Disketten praktikabel, und bis 200 MB reicht ein ZIP-Laufwerk noch aus. Bis etwa 1,5 GB ist im Moment ein 750-MB-Laufwerk von Nomaï die preiswerteste Alternative, für größere Datenmengen ein Bandlaufwerk. Im Handel sind zur Zeit



Das richtige Backup-Laufwerk für Ihre Daten

Wenn ...

Sie nur Textdokumente bis 20 MB sichern wollen ...

Sie Daten und einen Teil der Systemkonfiguration bis etwa 200 MB sichern wollen ...

Sie Daten bis 2 GB sichern wollen ...

Sie mehrere Gigabyte an Daten sichern und archivieren wollen ...

Sie Daten, die nicht mehr verändert werden, archivieren wollen ...

... dann

...ist eine doppelte Sicherung auf Disketten sinnvoll und ausreichend.

...sollten Sie ein preiswertes Medium wie das ZIP-Laufwerk für die Backups verwenden.

...ist das 750-MB-Laufwerk von Nomaï im Moment die preiswerteste Lösung.

...arbeiten Sie am besten mit einem Bandlaufwerk.

...können Sie auch zwei Sicherungen auf CD brennen.



Garantie gilt für aufgeführte Scanner



Die Sieger



Als Testsieger Produktionsscanner empfiehlt die MacWeek unseren professionellen A3-Flachbettscanner der neuesten Generation: Den ScanPro Professional. Mit seiner integrierten Duoplate-Technologie für Dias erreicht er perfekte Qualität bei höchster Produktivität.

Optische Auflösung 2000x4000 dpi, max. 9600 dpi
Maximale Dichte 3.8 D
 CCD mit 42 Bit Sensibilität
 Für alle Format- und Originalarten: von 35mm Dias bis 304x457mm Aufsichtsbilder
 36 Bit Farbtiefe
 Zoom von 20% bis 1200%
 Incl. Software **ColorQuartet**

ScanPRO Professional



17.000,- DM*

Testsieger Produktions-Scanner (MacWeek)

Wenn der Beste gerade gut genug ist, dann sollten Sie sich für einen ScanPro Duo entscheiden. Die MacWelt hat ihn zum besten A4 CMYK Scanner gewählt. Entscheidend für diese Qualität ist die Kombination der Scansoftware mit der integrierten Duoplate Technologie für Dias.

Optische Auflösung 1000x2000 dpi, max. 4000 dpi
maximale Dichte 3.6 D
 CCD mit 42 Bit Sensibilität
 Für Aufsichtsvorlagen, Dias und Negative
 Single-Pass
 36 Bit Farbtiefe
 Incl. Software **ColorQuartet**

ScanPRO Duo



6.200,- DM*

Bester CMYK Scanner (MacWelt)

G3 Prozessor-karten

Die neuen STORM G3 Prozessor-karten verhelfen allen Macintosh Modellen mit CPU-Steckkarte zu einer „höheren Geschwindigkeit als der neue Apple G3 mit 266 Mhz“ (MacWelt). Die CPU-Karten einfach austauschen, RAM, Platte etc. bleiben unverändert!

Die neue STORM G3/250MHz Prozessor-karte wurde auf Anhieb Testsieger in dem Vergleichstest der MacWelt. Sie setzte sich sogar gegen Karten mit 275MHz durch! Grund des Erfolges sind der schnelle 3ns Backsidecache, die 1:1 Ratio und das optimale Preis-/Leistungsverhältnis.



ab 1.600,- DM*

MacWelt Testsieger

* zzgl. MwSt.

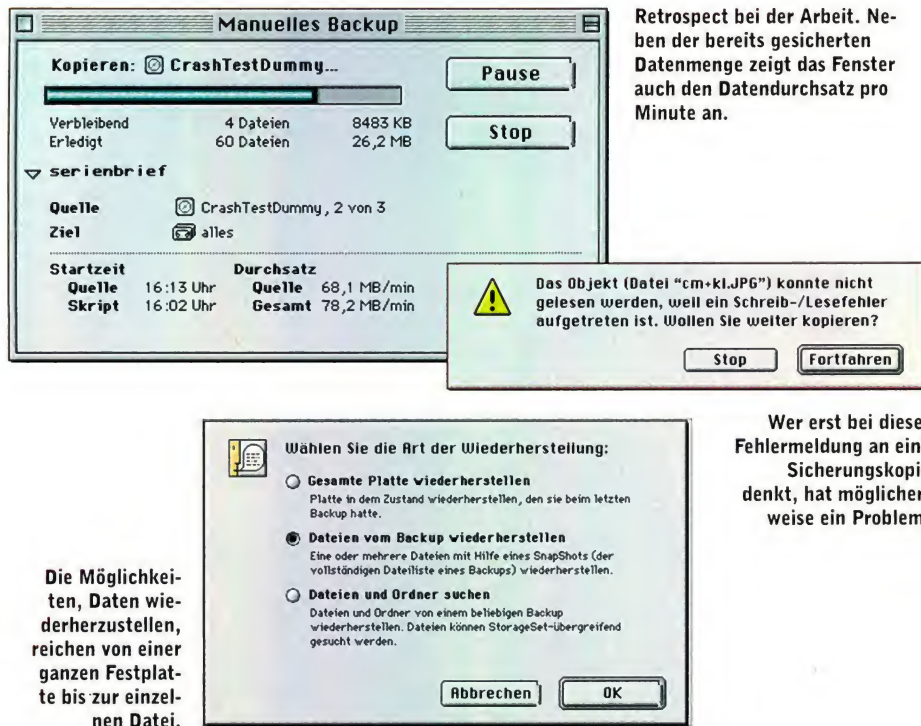


Color Quartet Beste Scan-Software Seybold-Award 98 (zum 5. Mal in Folge!)

Mit unseren Scannern erhalten Sie laut Seybold, „die leistungsfähigste Scan-, Separations- und Farbmanagement-Software“ ColorQuartet. (Einzelverkaufspreis DM 11.000,-) Sie basiert auf dem LAB Farbraum, ist voll ICC kompatibel und plattformübergreifend (Mac, WIN95 und NT). Durch vollautomatische Korrekturen oder manuelle Perfektion erzielen alle Anwender, vom Einsteiger bis Profi, perfekte Ergebnisse. Schärfe-Preview und **komplettes Scannen im Hintergrund** sind nur einige der Vorzüge dieser stetig prämierten Scan-Software.

Wir stellen aus: FAGRATEC Essen vom 20. - 23.5.98

STORM
 Wir sorgen für Aufwind



Die Möglichkeiten, Daten wiederherzustellen, reichen von einer ganzen Festplatte bis zur einzelnen Datei.

DAT-Laufwerke von Seagate für 550 Mark zu haben, in der Regel sollte man für ein Bandlaufwerk jedoch einen Betrag ab 1000 Mark einkalkulieren.

Womit wird gesichert?

Eine Sicherungskopie kann man als einfache Kopie der betreffenden Datei im Finder anfertigen, was aber immer mit Handarbeit verbunden ist und einige Probleme mit sich bringt, wenn man zum Beispiel eine ältere Version einer Datei benötigt. Wenn man mit dem Finder vorhandene Dateien beim Erstellen der Sicherungskopie nicht jedesmal überschreiben will, muß man einen relativ großen Aufwand betreiben, bei jeder Sicherung neue Ordner anlegen, und man benötigt wegen der vielen Doppelsicherungen auch sehr viel Speicherplatz.

Eine komfortablere Lösung sind spezielle Backup-Programme, die die Kopiervorgänge vereinfachen und zum Teil auch automatisch durchführen. Für Macs gibt es nur eine kleine Anzahl von Backup-Software, die Programme Disk Fit Direct, Disk Fit Pro und Retrospect 4.0 von Dantz. Das einzige Produkt eines anderen Herstellers ist Data Saver von Software Architects.

Es ist aber nicht sonderlich schlimm, daß es nicht mehr Mac-Software gibt, denn Retrospect 4.0 ist ein Programm, nach dem sich viele PC-Anwender die Finger lecken würden, sowohl was die Bedienung als auch was den Funktionsumfang angeht (eine PC-Version soll noch im Laufe dieses Jahres auf den Markt kommen).

Die Leistungsfähigkeit der Backup-Programme unterscheidet sich durch viele Eigenschaften von einfachen Kopiervorgängen mit dem Finder und von einfachen Archivierungsprogrammen. Zuerst durch intelligentere Auswahlkriterien für zu sichernde Dateien: Es müssen nicht immer alle Dateien gesichert werden, sondern wahlweise nur die veränderten, so läßt sich vermeiden, daß man durch doppelte Sicherung unnötig Platz verschwendet. Auch können Dokumente von Programmdateien unterschieden werden. Retrospect unterscheidet sich aber auch stark von den meisten PC-Backup-Programmen, die sich zum Großteil noch an den Sicherungsstrategien der



Retrospect Express

Wer vorhat, sich ein Speichermedium für Backups zu kaufen, sollte auf die jeweils beiliegende Software achten. Seit kurzem gibt es von Dantz die abgespeckte Retrospect-Version **Retrospect Express**. Dieses Programm bietet die Backup-Funktionalität von Retrospect 4.0 ohne die Treiber für Bandlaufwerke und für Netzwerkbetrieb und ist nur im Bundle mit Wechselspeicherlaufwerken erhältlich. Informationen über **Retrospect 4.0** und Retrospect Express bekommt man auf der Internet-Seite von Dantz unter der Adresse www.dantz.com.

Retrospect bei der Arbeit. Neben der bereits gesicherten Datenmenge zeigt das Fenster auch den Datendurchsatz pro Minute an.

DV-Dinos aus Großrechnertagen orientieren (siehe dazu den Abschnitt „Alles oder die geänderten Dateien“ auf dieser Seite).

Backup-Programme verfügen außerdem über Möglichkeiten, die Ausführung von Sicherungskopien zu automatisieren, über Optionen für Kompression und Verschlüsselung der gesicherten Daten, können Daten auf mehrere Datenträger verteilen und bieten auch Funktionen für die Sicherung mehrerer Rechner in einem Netzwerk.

Das schon erwähnte Retrospect 4.0 bietet sich für jedes halbwegs professionelle Backup an, denn das Programm ist durch eigene Backup-Kataloge völlig unabhängig von irgendwelchen Sicherungsbits oder -daten auf der Festplatte. Dadurch kommt es nicht zu Konflikten mit anderen Sicherungsprogrammen oder Retrospect-Sicherungen, und auch eine echte doppelte Sicherung läßt sich leicht realisieren. Das Sichern vom Server hat auf ein zusätzliches privates Backup keinerlei Einfluß.

Andere einfache Backup-Utilities verwenden einen Datumsstempel auf der Platte oder ein Backup-Bit in der Dateistruktur des Systems, um festzuhalten, daß eine Datei gesichert wurde. Wenn das Computdatum manipuliert wird, etwa um eine abgelaufene Softwarelizenz zu umgehen, kann es bei solchen Programmen zu Störungen der Sicherungsaktivitäten kommen. Es werden dann möglicherweise unnötig viele oder manche Dateien gar nicht gesichert. Unter Umständen kommen sich die verschiedenen Sicherungen in die Quere.

Wie wird gesichert?

Angenommen, die Originaldatei geht verloren, und das Backup-Medium ist beschädigt. Um für solche Eventualitäten gerüstet zu sein, schließt ein Backup-Konzept zwei unabhängige Sicherungen ein. Das heißt, daß jede Datei auf zwei verschiedenen Datenträgern gesichert wird und die beiden Kopien des Originals an verschiedenen Orten aufbewahrt werden. Die verschiedenen Lagerorte schützen vor Unwägbarkeiten wie Diebstahl und Feuer.

Vollständig oder Änderungen

Grundsätzlich kann man bei einem Backup alle Daten sichern oder nur die Dateien, die seit der letzten Sicherung hinzugekommen sind oder verändert wurden. Das erste Backup, das durchgeführt wird, ist zwangsläufig ein komplettes. Für die weiteren genügt es in der Regel, die seit dem letzten Sichern veränderten Dateien zu kopieren.

Wir können mehr als günstig sein.



G3 Power für knapp 3.800 Mark. Finden Sie das anziehend?

(Systematics Service inklusive. Das macht die Antwort noch leichter)

Systematics Zentrale

Iflandstraße 81-83
22087 Hamburg
Tel: 0 40/2 26 66-0

UNICORN Trainingscenter

Neumann-Reichardt-Str. 29-33
Haus 14
22041 Hamburg
Tel: 0 40/65 68 53 75

20146 Hamburg-Uni

Johnsallee 65-67
Tel: 0 40/41 47 57-0

10969 Berlin

Ritterstraße 3
Tel: 0 30/61 69 20-0

28195 Bremen

Birkenstraße 16-17
Tel: 04 21/17 55 80

30159 Hannover

Schiffgraben 20
Tel: 05 11/36 86 6-0

32105 Bad Sälzuflen

Bismarckstraße 6
Tel: 0 52 22/9 15 60

33602 Bielefeld

Obernstraße 29b
Tel: 05 21/52 08 60

34119 Kassel

Kölnische Straße 97
Tel: 05 61/78 00 02

38100 Braunschweig

Bruchtorwall 9-11
Tel: 05 31/24 25 20

39112 Magdeburg

Braunschweiger Str. 88
Tel: 03 91/60 21 53

40211 Düsseldorf

Liesegangstraße 20
Tel: 02 11/93 69 60

44141 Dortmund

Westfalendamm 287
Tel: 02 31/94 10 44-0

50670 Köln

Hansaring 143
Tel: 02 21/97 30 19-0

systematicsTEAM AG

60318 Frankfurt/Main
Nibelungenplatz 3,
Tel: 0 69/95 96 96-0

70182 Stuttgart

Wilhelmstraße 5
Tel: 07 11/28 94 50

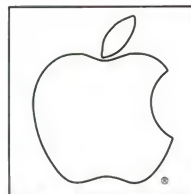
80538 München

Thomas-Wimmer-Ring 12
Tel: 0 89/2 90 13 50

97076 Würzburg

Friedrich-Bergius-Ring 34
Tel: 09 31/2 78 61 00

<http://www.systematics.de>



SYSTEMATICS
The best place to get your Mac.

Magnetische Preise:

PowerMac G3/233 DT **DM 3.788,-**
PowerMac G3/266 DT **DM 4.488,-**
PowerMac G3/266 MT **DM 5.488,-**
PowerMac G3/300 MT **DM 7.888,-**

In der PC-Welt ist das volle Backup das „normale“, und ein Backup, das nur die geänderten Dateien sichert, ein Vorgehen, für das man besondere Einstellungen vornehmen muß. Zum Beispiel wählt man die Option an, geänderte Dateien zu sichern, und das Archivbit zurückzusetzen, das die Daten als gesichert ausweist.

Am Mac gibt es mit Retrospect von Dantz nur eine ernstzunehmende Backup-Software, die den Standard für Backup-Funktionen setzt, und dieser macht auch mehr Sinn als der Standard in der PC-Welt.

Ein „normales“ Backup von Retrospect ist eine Sicherung aller neuen und veränderten Dateien, was bei der ersten Sicherung bedeutet, daß der gesamte Inhalt der ausgewählten Ordner oder Laufwerke berücksichtigt wird. Als zweite Option steht ein volles Backup zur Verfügung, bei dem alle Dateien der ausgewählten Ordner oder Laufwerke gesichert werden und der bisherige Inhalt der Sicherungskopie überschrieben wird. Diese Option von Retrospect ist also mit Vorsicht zu genießen, da die bisherigen Sicherungen in diesem Datensatz unwiederbringlich verloren sind.

Automatisch oder von Hand

Natürlich kann man das Backup-Programm zu festgelegten Zeiten starten und eine Sicherung durchführen. Wenn man konsequent genug ist und die Mühe nicht scheut, kann man das sogar mit dem Finder machen und auf spezielle Backup-Software verzichten. Einer der Gründe, warum nur wenige Anwender überhaupt Sicherungskopien anfertigen, ist aber gerade der Umstand, daß diese Kopien einen zusätzlichen Aufwand bedeuten. Also ist es eleganter, sicherer und einfacher, eine Software einzusetzen, die auch automatische Backups durchführen kann. In einem Arbeitsgang wird festgelegt, welche Dateien in welchen Abständen auf welches Medium gesichert werden. Den Rest erledigt der Computer, wenn er eingeschaltet ist.

Prüfoption aktivieren

Ein Sicherungsprogramm kann in einem zweiten Durchgang alle gesicherten Bits und Bytes mit dem Original vergleichen, und so das Backup-Medium überprüfen. Der Finder und einfache Archivierungsprogramme können das nicht.

Ein gutes Backup-Programm kann zudem Daten komprimieren und auch verschlüsseln. Die Prüfoption ist vor allem für Speichermedien mit höherer Fehlerwahrscheinlichkeit beim Schreiben von Daten wichtig, etwa für Disketten oder Bänder.

Wenn die Daten geschrieben und erfolgreich überprüft wurden, kann man ziemlich sicher sein, daß sie in der nächsten Zeit bei Bedarf auch wiederhergestellt werden können. Selbst bei Bandlaufwerken mit Read-While-Write-Köpfen, die geschriebene Daten sofort überprüfen, macht die aktivierte Prüfoption Sinn. Hier kann man eventuelle Beschädigungen des Bandes beim Spulen eher ausfindig machen, wenn das Band noch einmal abgespielt wird.

Sicherungsstrategien

Um bei dem Versuch, zwei verschiedene vollständige Sicherungskopien aller wichtigen Daten zu erstellen, nicht durcheinanderzukommen, empfiehlt es sich, vorher darüber nachzudenken, wie diese Sicherungen durchgeführt werden sollen.

Als Anfang bieten sich zwei komplette Sicherungen auf unterschiedlichen Medien an zwei aufeinanderfolgenden Tagen an, anschließend jeden Tag ein Backup der geänderten und neuen Dateien auf wechselnden Medien. So reicht eine Sicherung täglich, man verliert jedoch unter Umständen die Arbeit eines Tages, falls im Ernstfall von einem der Backup-Medien nichts gelesen werden kann. Und man muß sicherstellen,

daß die Backup-Software die Eigenschaft „geändert“ einer Datei auf den jeweiligen Backup-Satz bezieht, sonst wird die Datei „X“ am Montag in den Backup-Satz A gesichert, aber am Dienstag nicht in den Satz B, in dem sie ebenfalls gespeichert sein sollte. Bei Retrospect ist das der Fall, hier gilt eine Datei dann als geändert, wenn ihre Eigenschaften sich von denen der zuletzt gespeicherten Version unterscheiden.

Eine noch höhere Sicherheitsstufe erreicht man, wenn man zwei Backup-Laufwerke einsetzt, die unabhängig voneinander täglich – oder auch zweimal täglich – die neuen und geänderten Dateien sichern. Das vielzitierte Retrospect 4.0 bietet nahezu unbegrenzte Möglichkeiten, zu bestimmten Tageszeiten verschiedene Backups auf verschiedenen Laufwerken und Medien durchzuführen.

Retten, was zu retten ist

Am besten ist die Sicherungskopie, die man nie braucht, aber selbst ohne große Unfälle mit zerstörten Medien geschieht es regelmäßig, daß man eine Datei, die vor einiger Zeit von der Platte geputzt wurde, noch einmal benötigt. Will man nur eine einzelne Datei zurückschreiben, kann man diese in der Backup-Software auswählen und wiederherstellen. Dabei muß man aber darauf achten, daß man die richtige Version der Datei wiederherstellt, da ja jede Änderung neu gesichert wurde.

Soll ein Ordner oder eine ganze Platte wiederhergestellt werden, muß man theoretisch zuerst die Dateien vom letzten Gesamt-Backup und dann nacheinander die Änderungen von allen Folge-Backups zurückschreiben. Auch hier bietet Retrospect das einfachere und bessere Vorgehen. Für das Wiederherstellen von Laufwerken hat man mit diesem Programm die Möglichkeit, die Platte (oder einzelne Ordner) in den Zustand der letzten Sicherung zu bringen, was viel Handarbeit spart.

Fazit

Um sich vor Datenverlusten zu schützen, sollte jeder Anwender konsequent und strategisch Sicherungskopien seiner Arbeit anlegen. Die bequemste und sicherste Möglichkeit ist ein sinnvoll konfiguriertes Backup-Programm, das automatisch regelmäßige Sicherungen durchführt. Ein Bandlaufwerk, das auch große Festplatten auf einmal sichert, erleichtert die Arbeit dabei ganz erheblich. Als Lohn für die Arbeit ist der Schreck nur halb so groß, wenn doch einmal Daten verlorengehen.

Stephan Auracher/gs



Fünf Tips fürs Backup

- 1** Die wichtigste Regel für jede Datensicherung lautet: frühzeitig und oft sichern.
- 2** Auch alte Sicherungskopien unbedingt aufbewahren. Manchmal stellt sich erst nach Monaten heraus, daß eine bestimmte Datei fehlt, das letzte Backup hilft hier nichts.
- 3** Nach Möglichkeit zwei voneinander unabhängige Kopien der Daten anfertigen und an verschiedenen Orten lagern.
- 4** Die Backup-Aktion sollte man so einfach wie möglich gestalten, sonst macht sie keiner. Also möglichst eine Backup-Software mit Automatisierungsfunktionen wählen und Backup-Medien verwenden, auf die eine komplette Sicherung aller Daten ohne Medienwechsel paßt.
- 5** Auch das Zurückschreiben sollte man gelegentlich testen, denn ein vorbildliches Backup, das man von einem defekten Medium nicht zurückschreiben kann, hilft nichts.

Saint Denis WM 98

Oder:
88,-
Leasingrate
bei 43 Mon.
Laufzeit

3189,-^{DM}

UMAX 3000/240 MHz, 16 MB, 2 GB HD, 8XCD-ROM,
Formac 1702, 17" Monitor 0,28mm Dot, 1024x768/75 Hz,
inkl. Tast., Maus, MacOS 8, Actua Soccer, TV-Karte

Olympus Camedia 1400 L

2499,-^{DM}

Oder:
72,-
Leasingrate
bei 43 Mon.
Laufzeit



Digitalkamera, 1280x1024 Pixel, 35 mm Kamera, 4,5 cm -
LCD -Farbmonitor, 3 x Zoom/Makro, Blitz, inkl.
Software, 4 MB Smart Media Card (ca. 30 Bilder)

Hermstedt Grand Central

789,-^{DM}

Hermstedt Andante 799,-
Hermstedt Leonardo SP (PCI) 1589,-
Hermstedt Marco (PCMCIA) 1189,-

Iiyama ProLite 36 TFT

14,1" LCD Display

Oder:
75,-
Leasingrate
bei 43 Mon.
Laufzeit

2699,-^{DM}

Iiyama VisionMaster 15" 629,-
Iiyama VisionMaster 17" 1149,-
Iiyama VisionMaster 19" 1769,-

EPSON Fotopapier DIN A4

ab 29,-^{DM}

Hochglanz-Fotopapier, A4, 20 Blatt 29,-
Hochglanz-Fotopapier, A3, 20 Blatt 59,-
Banner-Fotopapier, 15 m 99,-

Microsoft Office 98

ab 559,-^{DM}

Microsoft Office 98 CD 999,-
Microsoft Office 98 Update 559,-
Microsoft Office 98 Education 559,-

Wacom Art Pad II

ab 399,-^{DM}

Wacom Ultra Pad A5 599,-
Wacom Ultra Pad A4 799,-
Wacom Ultra Pad A3 1299,-

ACER ISDN Adapter

ab 369,-^{DM}

ACER T 10 ISDN 369,-
ACER T 30 ISDN 479,-
-inkl. 2 a/b Schnittstellen für analoge Endgeräte

Comspot Katalog ABO 1 Jahr kostenlos,
Einfach ausschneiden und abschieken an:
Comspot, Herderstrasse 27, 22085 Hamburg

Firma:

Name:

Strasse:

Plz/Ort:

Fon/Fax:

E-Mail:

- **POWER MACINTOSH**
 - G3 DT/233 32/4GB/24XCD/512 L2 3859,-
 - G3 DT/266 32/4GB/24XCD/512 L2/ZIP 4559,-
 - G3 MT/266 32/6GB/24XCD/512 L2/ZIP 5459,-
 - G3 MT/300 64/4GB UW/20xDVD/Vid-Sub 7599,-
 - PowerBook 1400cs/166 16/1,3GB/8xCD 3599,-
 - *** Andere CPUs supergünstig auf Anfrage ***
- **BUNDLES**
 - G3 DT/233 & Iiyama 17" (MF-861TT) 4859,-
 - G3 DT/233 & Iiyama 19" (S901GT) 5555,-
- **SPEICHERMODULE**
 - 32/64/128 MB SG-RAM für G3 239,-/399,-/599,-
 - 2/4 MB SG-VRAM für G3 99,-/179,-
- **MONITORE**
 - Iiyama Vision Master Pro 17" 1149,-
 - Iiyama Vision Master 21" 2549,-
 - formac ProNitron F1702 859,-
 - Quato Isis 17" pro 1499,-
- **SCANNER**
 - Microtek ScanMaker 330 / 630 389,-/499,-
 - Linotype Jade II 888,-
 - Linotype Saphir Ultra, 1000x2000dpi 3389,-
- **DRUCKER**
 - Oki 4M 600dpi LED Drucker 589,-
 - EPSON Stylus 600 / 800 DIN A4 499,-/699,-
 - Stylus Photo 700 A4 / Photo EX A3 639,-/999,-
 - Stylus 1520 A3+ / 3000 A2 1639,-/3789,-
 - GCC Elite 1212, 16MB, 1200dpi, randlos A4 3159,-
 - GCC Elite 12/600, 8MB, 600dpi, randlos A4 2699,-
- **MODEM/ISDN**
 - Lasat Safire 560 Voicemodem 299,-
 - Lasat Credit 560 PC-Card-Modem 439,-
 - Lasat unique 1280 i / 1280mi 399,-/699,-
 - Sagem Planet ISDN 3Karte 889,-
- **SOFTWARE**
 - Quark XPress 4.0 Passport 3499,-
 - Golive Cyberstudio 2.0 / 3.0 629,-/899,-
 - Freehand 8 899,-
- **CD-BRENNER**
 - YAMAHA CRW 2260 t / 4260t ab 679,-/999,-
 - YAMAHA CDR 400 t ab 859,-
 - YAMAHA CRW 400 tx, ext. Toast, 10 Rohlinge 999,-
 - CD-Rohlinge 10er Pack Markenware ab 33,-
- **KARTEN**
 - MAXpower G3 210 MHz für PPC 6100 ab 1299,-
 - MAXpower G3 220 MHz, 1:2, PPC (75-9600) ab 1699,-
 - Miró Motion DC 30 839,-
 - Formac Proformance 40 / II 40 569,-/999,-
- **ÖFFNUNGSZEITEN:**
 - Versand & Shop: Mo-Fr: 9.00 - 19.00, Sa: 10.00 - 14.00
 - Shop HH: Herderstr. 27, 22085 Hamburg, Fon 22713420

Service:

Auf alle Produkte erhalten Sie die volle Herstellergarantie.
Lagerware versenden wir bei Bestellungen bis 17.00 noch am selben Tag. Bestell-Hotline:
Mo-Fr von 9.00 - 19.00 Uhr
Sa von 10.00 - 14.00 Uhr

Lieferung:

Per UPS-NN, Zahlung per bar Nachnahme oder EC-Scheck, bei Vorkasse abzgl. 1% Skonto. Großkunden und Behörden können n. A. gegen Rechnung beliefert werden.

Leasing & Finanzierung:

Für Geschäftsleute und Privat: Einfach kurz anrufen wir beraten Sie gern. Die angegebenen Leasingraten verstehen sich netto zzgl. MwSt.



COMSPOT
Computerversandhandel und Shop Hamburg

Neue Funktionen für das Mac-OS

Routineaufgaben zu automatisieren ist keine Kunst, sondern ein Fall für Applescript. Schon **mit 8 Scripts kann man das Betriebssystem 8 aufpeppen** – auch ohne Programmierkenntnisse



Illustration: Udo Gauss

Öfter mal was Neues. Wer den Ordner „Nützliche Skripte“ im „Apfel“-Menü schon kennt, wird sich sicher auf Scripts freuen, die das Mac-OS um neue Funktionen erweitern. Alles was man braucht, ist der „Skripteditor“, der sich im Ordner „Applescript“ innerhalb des Ordners „Apple Extras“ befindet. Hier gibt man die Scripts ein, wie sie in den Abbildungen dargestellt sind. Übrigens: Für das Symbol Zeilenfortsetzung „~“ drückt man Wahl-L, und bei allen Scripts sollte beim Speichern die Option „Kein Startdialog“ aktiviert sein.

Dateien richtig öffnen

Wer kennt nicht das Problem, daß eine PICT-Datei per Doppelklick immer von Simpletext geöffnet wird. Besser wäre es,

wenn sich diese Datei automatisch in Photoshop oder JPEG View öffnen ließe. Mit Hilfe des „Set Creator“-Droplets ist es möglich, Dateien, die man auf das Icon des Scripts zieht, mit einem anderen Creator zu versehen, so daß der Finder die jeweilige Datei bei einem Doppelklick in dem entsprechenden Programm öffnet. Das Droplet fragt für jede Datei nach, ob es deren Creator beibehalten oder für Photoshop beziehungsweise JPEG View festlegen soll.

Ordner überwachen

Die einfachste Möglichkeit, einen digitalen Briefkasten aufzubauen, bietet Applescript. Mit Scripts lassen sich zum Beispiel Ordner überwachen, in die Benutzer Dateien oder Programme bewegen. Will man etwa einer Zielperson im Netzwerk eine Nachricht

schicken, so legt man ihr diese einfach in den entsprechenden Netzwerkordner, worauf das Scriptprogramm die Nachricht umgehend lokal öffnet. Diese Nachricht sollte man dann aus dem Briefkasten herausnehmen, damit sie beim nächsten Mal nicht wieder geöffnet wird, wenn eine neue Nachricht eingeht.

Das „HotFolder“-Script überwacht einen beliebigen Ordner und öffnet die in den Ordner kopierten Dokumente automatisch. Intern speichert das Script einen Alias-Verweis auf den angegebenen Ordner, weshalb man diesen auch an eine beliebige andere Stelle auf der Festplatte bewegen kann. Erst wenn man den Ordner löscht, beendet sich das Script selbst und fragt beim nächsten Starten nach einem neuen Ordner. Bleibt der Ordner an einer beliebigen Stelle des

send@mac

Tel.: 0180-5 30 53 58 • www.sendamac.de • Fax: 0180-5 30 53 60

EPSON-DRUCKER

449,-

Epson Stylus Color 600

- Farbtintenstrahldrucker DIN A4
- 1440 x 720 dpi • inkl. Drucker kabel

699,-

Epson Stylus Color 800

- Farbtintenstrahldrucker DIN A4 • 1440 x 720 dpi
- mit Farbmanagement-Software • inkl. Drucker kabel

729,-

Epson Stylus Color 850

- Farbtintenstrahldrucker DIN A4 • 1440 x 720 dpi
- mit Farbmanagement-Software
- inkl. Drucker kabel

NEU! NEU! NEU!

549,-

Epson Stylus Photo 700

- Farbtintenstrahldrucker DIN A4 • 1440 x 720 dpi
- optimiert für Photodruck • mit Farbmanagement-Software • inkl. Drucker kabel

NEU! NEU! NEU!

899,-

Epson Stylus Photo EX

- Farbtintenstrahldrucker DIN A4+ • 1440 x 720 dpi
- optimiert für Photodruck • mit Farbmanagement-Software • inkl. Drucker kabel • erhöhte Geschwindigkeit

NEU! NEU! NEU!

1.599,-

Epson Stylus Color 1520

- Farbtintenstrahldrucker DIN A3+
- 1440 x 720 dpi • mit Farbmanagementsoftware
- inkl. Drucker kabel

Nur solange Vorrat reicht!

3.649,-

Epson Stylus Color 3000

- Farbtintenstrahldrucker DIN A2
- 1440 x 720 dpi • mit Farbmanagementsoftware
- inkl. Drucker kabel

Nur solange Vorrat reicht!

5.299,-

Epson Stylus Color Pro 5000

- Farbtintenstrahldrucker DIN A2 • 1440 x 720 dpi
- Proof System inkl. Efi-RIP
- inkl. Drucker kabel

NEU! NEU! NEU!

EPSON Garantieverlängerung 36 Monate

Epson Service Pro Paket 3 Jahre Vor-Ort-Hardwaregarantie (kostenlose Fehlerbehebung oder Austausch des Gerätes)

für Epson StylusColor 600, 800, 850, Photo 700

für Epson StylusColor 1520 und Photo EX

für Epson Stylus Pro 5000

179,-

329,-

1.299,-

AKTION

999,-

Apple MS 720 Monitor

- 17" Farbmonitor • max. Aufl. 1280 x 1024
- strahlungsarm nach TCO 92 • für Mac und DOS

Nur solange Vorrat reicht!

3.499,-

PowerBook 1400cs/166/CD

- PPC 603e/166 MHz • 16 MB RAM • 1,3 GB Festplatte
- 12fach CD-ROM • 11,3" PassivMatrix
- 800 x 600 Auflösung • OHNE ETHERNET

HAMMER-PREIS!

POWERMACINTOSH



2.899,-

Nur solange Vorrat reicht

PowerMacintosh 5500/225

- PPC 603e/225 MHz • 32 MB RAM • 256 kB L2 Cache
- 2 GB Festplatte • 24fach CD-ROM • 2 MB SGRAM
- 33,6 kbps Modem

3.899,-

Nur solange Vorrat reicht

PowerMacintosh 6500/275

- PPC 603e/275 MHz • 32 MB RAM • 512 kB L2 Cache
- 6 GB Festplatte • 24fach CD-ROM • 2 MB SGRAM
- ZIP-Laufwerk
- inkl. Apple MultipleScan 720 Farbmonitor

G3 BUNDLES

5.199,-

Nur solange Vorrat reicht!

PowerMacintosh G3 DT 233

- PPC 750/233 MHz • 512kB L2 Cache • 32 MB SDRAM
- 4 GB EIDE Festplatte • 24fach IDE-CD-ROM
- 2 MB SGRAM • 10 BaseT Ethernet
- inkl. Apple ColorSync 17" Farbmonitor

6.999,-

Nur solange Vorrat reicht!

PowerMacintosh G3 DT 233

- PPC 750/233 MHz • 512kB L2 Cache • 32 MB SDRAM
- 4 GB EIDE Festplatte • 24fach IDE-CD-ROM
- 2 MB SGRAM • 10 BaseT Ethernet
- inkl. Apple ColorSync 20" Farbmonitor

5.649,-

Nur solange Vorrat reicht!

PowerMacintosh G3 DT 233

- PPC 750/233 MHz • 512kB L2 Cache • 32 MB SDRAM
- 4 GB EIDE Festplatte • 24fach IDE-CD-ROM
- 2 MB SGRAM • 10 BaseT Ethernet
- inkl. Formac 19/500 Farbmonitor

749,-

Nur solange Vorrat reicht!

Aufpreis auf PowerMacintosh G3 DT 266

- PPC 750/266 MHz • 512kB L2 Cache • 32 MB SDRAM
- 4 GB EIDE Festplatte • 24fach CD-ROM • 2 MB SGRAM
- ZIP Laufwerk

NUTZEN SIE UNSEREN FAX-ABRUF UNTER: 0180 - 5305360



Autorisierter Apple
Vertriebspartner

Bei allen Apple Geräten handelt es sich um Geräte mit einem Jahr Apple Hersteller-Garantie. Weitere Produkte auf Anfrage. Fragen Sie nach unseren aktuellen Preisen. Alle Preise verstehen sich in DM inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Irrtum vorbehalten. Angebot gültig solange Vorrat reicht. Bitte erkundigen Sie sich nach unseren Zahlungsmodalitäten.

send@mac
Computer Versandhandels GmbH
Versandabwicklung: Friedrich-Bergius-Ring 34 • 97076 Würzburg

BÜROZEITEN:

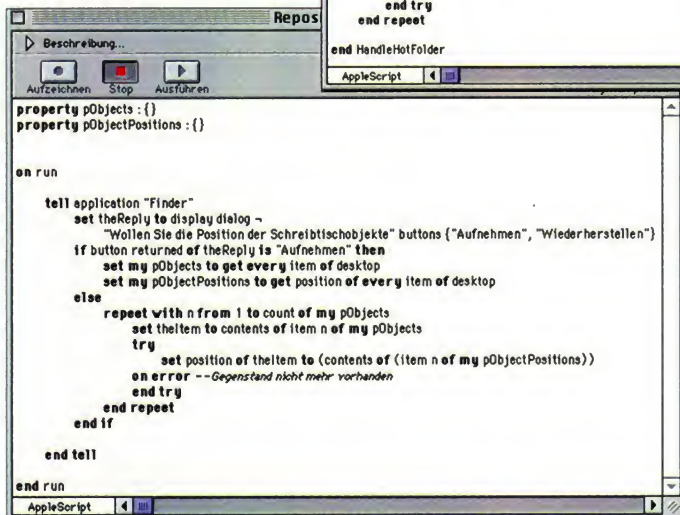
Montag-Freitag
von 9.00 Uhr
bis 20.00 Uhr

Die Scripts im Internet: ftp://ftp.macwelt.de/pub/betriebssystem/macwelt_scripts



Mit „Set Creator“ lassen sich Dateien so verändern, daß zum Beispiel immer Photoshop sie öffnet. Dieses Script muß man als Scriptprogramm (Droplet) speichern.

Das Scriptprogramm „Reposition Desktop“ ordnet den Schreibtisch auf Wunsch so, wie man ihn mit dem Script gespeichert hat.



Volumes erhalten, merkt sich das Script den Speicherort auch, nachdem man es beendet hat, und findet ihn beim nächsten Starten automatisch wieder. Beim Speichern sollte man darauf achten, daß die Option „Nicht automatisch beenden“ im „Save As“-Dialog angekreuzt ist.

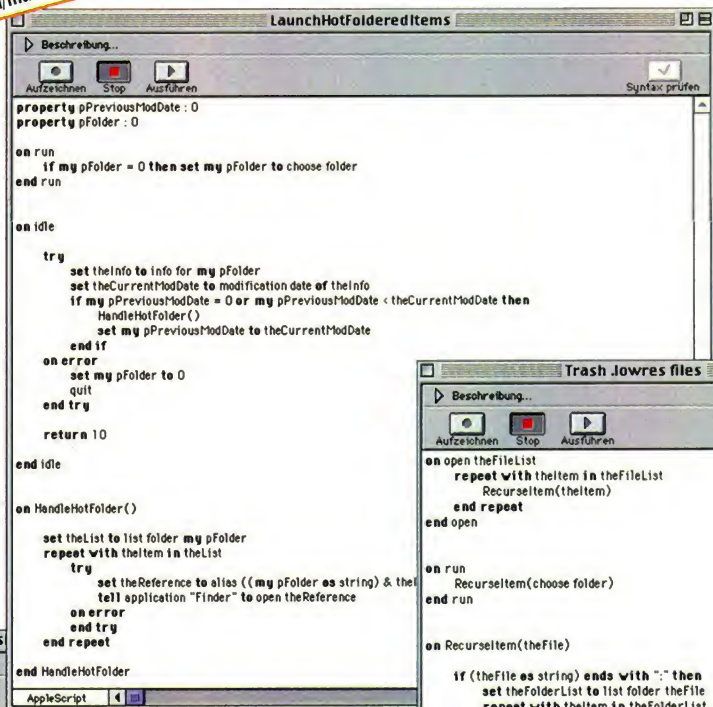
Schreibtisch aufräumen

Spielfreaks kennen das Problem. Da will man sein Lieblingsprogramm in der Auflösung 640 mal 480 Bildpunkte starten und schaltet per Kontrollfeld „Monitor und Ton“ die Auflösung um. Der negative Effekt wird erst nach dem Umschalten auf die alte Auflösung sichtbar: Datei- und Programmicons liegen verstreut auf dem Schreibtisch, weil das System die Änderung beim Wechsel in die höhere Auflösung nicht zurücknimmt. Damit ist Schluß mit der gewohnten Ordnung auf dem Schreibtisch – wenn denn eine vorhanden war.

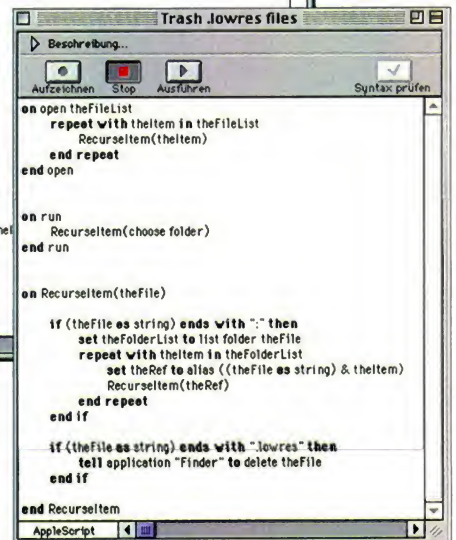
Das „Reposition Desktop“-Script bietet zwei Funktionen: Schnappschuß des Schreibtisches aufnehmen und Schreibtisch wiederherstellen. Mit der ersten Funktion speichert das Scriptprogramm die Bildschirmkoordinaten aller Gegenstände auf dem Schreibtisch und merkt sie sich auch nach dem Beenden. Beim erneuten Starten stellt das Scriptprogramm diese Positionen nach dem Betätigen des „Wiederherstellen“-Knopfes wieder her. Neu dazugekommene Objekte bleiben ebenso unberücksichtigt wie nicht mehr vorhandene.

Löschen ohne Widerrede

Manche Programme führen ein Eigenleben. So legen sie ohne Zutun des Anwenders Hilfsdateien an, die man nicht benötigt. Vor allem bei bestimmten OPI-Lösungen ist das der Fall. Das Droplet „Trash .lowres“ löscht alle Dateien mit der Endung „.lowres“ innerhalb eines anzugebenden Ord-



„HotFolder“ ist ein digitaler Briefkasten, der einen Ordner überwachen kann. Das Script sollte man als nicht automatisch beendendes Scriptprogramm speichern.



Das Droplet „Trash .lowres“ löscht alle Dateien mit einem bestimmten Suffix. Hierzu zieht man einfach einen Ordner auf das Scriptprogramm.

ners. Dabei durchwandert das Programm alle beinhalteten Ordner und legt auf dem Weg durch die Hierarchieebenen alle passenden Gegenstände in den Papierkorb. Die Endung „.lowres“ kann man ganz einfach an die eigenen Bedürfnisse anpassen, indem man den Wert innerhalb der Anführungszeichen im unteren Viertel des Skripts durch einen eigenen ersetzt.

Gelegentlich kommt es vor, daß sich im Papierkorb geschützte Gegenstände befinden, für die das System den Schutz selbst nicht mehr aufheben kann. In diesem Fall hilft das Skriptprogramm „Unlock trashed items“, das zuerst einen neuen Ordner auf dem Schreibtisch anlegt und alle Gegenstände des Papierkorbs dorthin verschiebt, um den Schutz aufheben zu können. Anschließend legt es die Gegenstände dieses Ordners samt dem temporären Ordner wieder in den Papierkorb.

Internet-Verbindung überwachen

Das Mac-OS bietet versteckten Komfort beim Internet-Zugriff. Wer die Kontrollleiste anstatt des Kontrollfelds „PPP“ verwendet, kann auf Scripts zugreifen, die so-

LÖSUNGEN

F Ü R A P P L E M A C I N T O S H



Haben Sie einen Drucker mit Local-Talk-Anschluß? Oder ein PowerBook ohne Ethernet? Schalten Sie dauernd im Kontrollfeld AppleTalk hin und her, weil alles andere zu teuer ist?

Verlangen Sie PowerNexus!

PowerNexus integriert bis zu vier Local-Talk-Geräte nahtlos ins Ethernet-Netzwerk.

Die Installation dauert keine Minute und der Preis läßt keinen Raum für anfällige Software-Lösungen.

4 x LocalTalk an PowerNexus Ethernet!



PowerPrint 4.0 DOS-Drucker am Mac

PowerPrint verbindet Macs mit DOS-Druckern. PowerBooks drucken damit auf allem, was sich findet – Mobildrucker, Laser, Nadler und Tintenstrahldrucker.

PowerPrint erspart DOS- und Atari-Umsteigern neue Drucker. Dank PowerPrint kommen auch Sparsame zu einem 600 dpi Laser – z.B. HP LaserJet 5L/6L.

PowerPrint gibt es bei Ihrem Händler – jetzt in Version 4 mit schnellerem Kabel!

Mit PowerPrint Pro for Ethernet steht der DOS-Drucker jedem im Netz zur direkten Verfügung.

PowerPrint für Plotter heißt richtig PowerPlot for Ethernet. Mit RTL- und HPGL2-Treibern steuert PowerPlot Plotter von Encad (NovaJet) und HP (DesignJet Plotter) - Ethernet-Adapter inbegriffen.

FastEthernet = schneller drucken. In Kürze auch für PowerPrint und PowerPlot.

Von VGA zu Mac-like!

Innovatives ADB-Zubehör, platz- und geldsparende Monitorumschalter, Lösungen fürs Netzwerk vom Transceiver über Ethernetkarten für LC-PDS, NuBus und PCI mit 10 & 100 MBit, Bridges, Hubs und Switches bis hin zu Transware Routern für Firewalls im Inter- und Intranet sowie PostScript-RIPs für Farbtintenstrahldrucker von Apple, Canon, Epson und Hewlett-Packard komplettieren unser Angebot an intelligenten Problemlösern für Apple Macintosh.

Ihr Händler bezieht diese Produkte zuverlässig und in kürzester Zeit vom Distributor für Deutschland:



MacFly macht VGA-Monitore 100% Apple-kompatibel, inklusive Umschaltung der Auflösung per Software! Der Nachfolger MacFly PnP erkennt DDC-Monitore automatisch und schaltet am G3 bis zu 85 Hz Bildwiederholfrequenz & die höchstmöglichen Auflösungen frei!

MacSync generiert Sync-On-Green und überredet alte Monitore so an fast allen PowerMacs zu neuen Taten. Sofern möglich, läßt MacSync auch die Umschaltung der Auflösung per Software zu.

TanSync HD15 ist MacSync für Tanzania-Clones mit VGA Anschluß (z.B. Pios Keenya & Motorola StarMax). TanSync DB15 sorgt für Sync-On-Green an Tanzania Boards mit Mac-Anschluß - z.B. Power Mac 4400, UMAX Aegis und Co.

Tastatur & TouchPad –

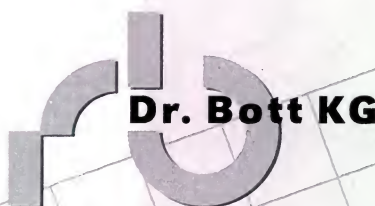


das Ding!

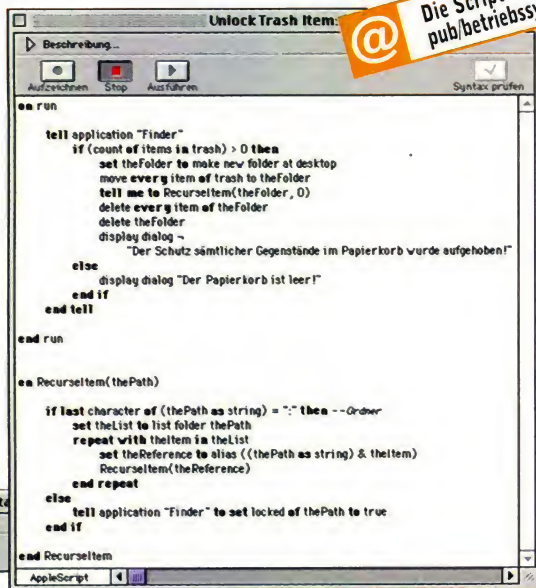
Steuern Sie den Mac mit Fingerspitzengefühl und „Doppeltipp“ – denn TouchPads gibt es auch für Desktop-Macs!

Die High-Tech-Steuerung läßt sich für PowerBook-verwöhnte ganz allein oder auch in Kombination mit Maus & JoyStick benutzen.

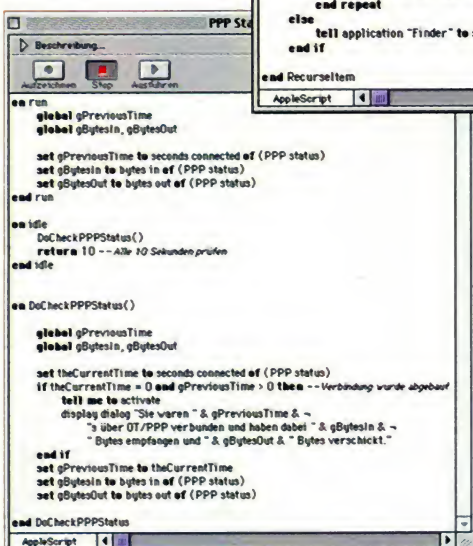
Aber Vorsicht: Die TouchPad-Revolution kostet trotz High-Tech nicht mehr als eine „normale“ Tastatur. Genauer erfahren Sie bei Ihrem Apple-Händler!



Ab und zu kann selbst das Mac-OS geschützte Objekte nicht mehr lösen. Das Scriptprogramm „Unlock trashed Items“ hebt den Schutz des Betriebssystems auf.



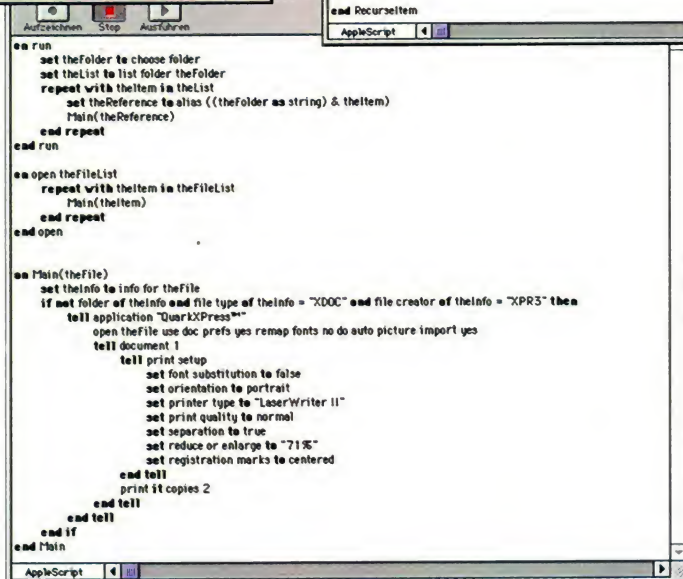
Die Scripts im Internet: ftp.macwelt.de/pub/betriebssystem/macwelt_scripts



Eine Online-Kontrolle bekommt man mit „PPP State“, das als nicht automatisch zu beendendes Scriptprogramm gespeichert werden muß.



Mit dem Droplet „Catalog File“ kann man ein Filemaker-Verzeichnis eines Volumes anlegen. Dateien auf einem Wechselmedium etwa findet man nur durch Suchen in der Datenbank.



Den Ausdruck in Quark Xpress automatisiert das Droplet „Print In XPress with Settings“.

gar eine Internet-Verbindung überwachen. Das Script „PPP State“ wacht im Hintergrund über die OT/PPP-Verbindung und zeigt an, über wieviele Sekunden die Verbindung bestand und wieviele Bytes man empfangen und verschickt hat. Dieses Script benötigt die Scripterweiterung „PPP Commands“ beziehungsweise „Remote Access Commands“, die sich im Scripterweiterungsordner befinden sollten.

Verzeichnis für Speichermedien

Wer mehrere Medien verwendet, weiß in der Regel nicht mehr, auf welchem sich die gerade gesuchten Dateien verstecken. Abhilfe schafft in diesem Fall das „Catalog File“-Droplet, das Inhalte eines Ordners in eine Filemaker-Pro-Datenbank überträgt. Deshalb muß man als erstes eine Datenbank anlegen, die die folgenden Textfelder enthält: „Dateiname“, „Pfad“, „Größe“,

„Type“, „Creator“, „Erstellungsdatum“ und „Änderungsdatum“. Diese Datenbank muß außerdem immer das vorderste in Filemaker Pro geöffnete Dokument sein.

Druckoptionen einstellen

Das letzte Script richtet sich an grafische Betriebe, die eine größere Anzahl von Xpress-Dokumenten mit denselben Einstellungen auf demselben Ausgabegerät ausdrucken möchten. Zieht man Xpress-Dokumente per Drag-and-drop auf das „Print In XPress with Settings“-Droplet, druckt es diese automatisch mit festgelegten Druckeinstellungen in zweifacher Ausfertigung.

Beim Öffnen der Dateien übernimmt das Scriptprogramm die Einstellungen der Dokumente, unterdrückt das Ersetzen der Schriften und aktualisiert eventuell platzierte Grafiken automatisch. Bei den Einstellungen für den Druck im Hochformat mit

dem Laserwriter-II-Treiber verkleinert das Scriptprogramm das Dokument beispielsweise auf 71 Prozent, separiert es und platziert zentrierte Passermarken.

Diese Einstellungen kann man ganz einfach anpassen, indem man im Skripteditor den Menübefehl „Verzeichnis öffnen...“ im „Ablage“-Menü auswählt und in dem sich dann öffnenden Fenster im linken Bereich den Eintrag „Print Setup Record“. Daraufhin erscheinen im rechten Teil des Verzeichnisses alle Einstellungen, die man für den Druck treffen kann.

Fazit

Für die beschriebenen Applescript-Beispiele braucht man keine Programmierkenntnisse. Die Scripts einfach abtippen oder unter ftp.macwelt.de/pub/betriebssystem/macwelt_scripts aus dem Internet herunterladen.

Marc Gumpinger/hmst

ARKTIS



Mac
+ PC CD-ROMs



DM
999,-

Shop!

Bestellkatalog Spezial 6/98

Die etwas andere Art Grüße
zu überbringen...

NEU!

Arktisbären Grußkarten

Arktis Edition
CD-ROM Nr. 31

DM
15,-

MAC



KAUF OHNE RISIKO!
14 Tage Rückgaberecht

Arktis Online Shop

www.arktis.de

TurboCAD 2D/3D

Mit TurboCAD erstellen Sie professionelle 2D und 3D Zeichnungen so schnell wie noch nie! Über 100 leicht verständliche Tools unterstützen Sie bei Ihren Zeichnungen. Entwerfen Sie blitzschnell dank vieler hilfreicher Funktionen Häuser, Schaltpläne, Maschinen, Landschaftspläne, Geschäftsgrafiken oder einen neuen Messestand. Nachdem Sie eine 2D Zeichnung angefertigt haben, können Sie sich ein dreidimensionales Objekt berechnen lassen, welches Sie natürlich auch virtuell betreten können (inkl. Animation!!!). Tophit!

CD909 4 MB Ram ab 7.0 Englische Version MAC



DM 199,-

Eye Candy 3.0

Alien Skin hat ihre Filtersammlung Black Box für Photoshop überarbeitet und erweitert - unter dem Codenamen "Eye Candy" bietet sie Effekte, die einfach begeistern. 21 atemberaubende Effekte (z.B. Bewegung, Rauch, Glühen, Schatten, Tropfen, Stern, Schneiden, Chrom, Schlagschatten, Weben, Profil, Wackeln, Prägen, Pelz, etc.) arbeiten jetzt auch im CMYK Modus (bisher nur RGB). Nach Anwendung der Filter bleibt jetzt zudem noch die Auswahl erhalten. Das Muß für Photoshop Professionals!

CD567 8 MB Ram ab 7.1 Deutsche Version MAC



DM 299,-

Eye Candy 3.0 Update nur DM 99,-! Eye Candy Windows DM 299,-!

Telejet Tarifmanager

Der Telejet Tarifmanager stellt bei Telefonaten automatisch die Verbindung zum günstigsten Tarif-Anbieter her! Die etwas 18 x 12 x 6 cm große Box wird einfach zwischen analogem Telefonanschluß und Engerät (Telefon, Fax, Anrufbeantworter, etc.) geschaltet. Nach einer einmaligen Installation - diese beschränkt sich auf die Eingabe des eigenen Standortes, der entsprechenden Betriebsart sowie auf ein telefonisches Update über den Hersteller - kann das Gerät sofort seinen Betrieb aufnehmen. Das lästige Eingeben der jeweiligen Netzbetreiberkennzahl ist nicht mehr notwendig. Der Tarifmanager sucht sich automatisch den besten Tarif. Für DM 4,-/Monat erhalten Sie automatisch monatliche Gebührenupdates!

A958 Deutsche Version



DM 99,-

Easy Language (Ideal für Urlauber!)

Interaktive Lernsoftware für den Einstieg in eine neue Sprache! Dabei werden je Version 6 (Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Russisch oder Japanisch) bzw. 17 Sprachen (zusätzlich Griechisch, Dänisch, Holländisch, Portugiesisch, Chinesisch, Thailändisch, Koreanisch, Indonesisch, Deutsch, Hebräisch und Arabisch) geboten. In didaktisch aufgebauten Kursen mit vielen Bildern, Videos und Animationen erlernen Sie den Grundwortschatz (speziell für Urlauber!). Easy Language 6 Sprachen Version

CD845 8 MB Ram ab 7.1 Deutsche Version MAC WIN



DM 39,-

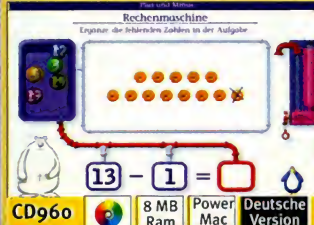
Easy Language 17 Sprachen Version

CD844 8 MB Ram ab 7.1 Deutsche Version MAC WIN

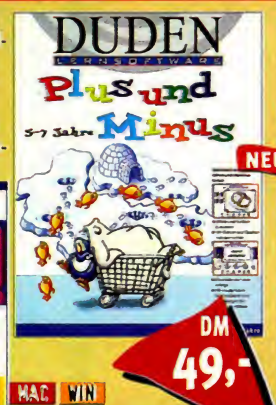
DM 99,-

DUDEN - Plus und Minus

Mathematik für Kinder von 5 bis 7 Jahren. Hier lernen Ihre Kleinen Addieren und Subtrahieren angefangen von Hinzufügen und Wegnehmen von Gegenständen. Bis hin zum Rechnen mit Zahlen. Ideal für Vorschulkinder und Erstklässler. Inkl. Hinweise für Eltern und Lehrer.



CD960 8 MB Ram Power Mac Deutsche Version



DM 49,-

DUDEN Die dt. Rechtschreibung 2.0

21., völlig neu überarbeitete Auflage inkl. neuer und alter Rechtschreibung! 115.000 Stichwörtern und über 500.000 Bedeutungserklärungen! Bestseller!

CD768 4 MB Ram ab 7.1 Deutsche Version MAC WIN

DM 78,-

Nils' Type Efex!

Von Nils gibt es jetzt ein neues Grafikpaket für coole Schrifteffekte: "Nils' Type Efex!" Unter den 121 Effekten für Schriften und Logos finden Sie u.a. Feuer-, Eis- und Schneeeffekte. Alle Effekte sind natürlich freigestellt und komplett Antialized. Auch bis zu extrem hohen Größen lassen sich "Nils' Type Efex!" problemlos einsetzen. Nils' Type Efex unterstützen auch die neuen Funktionen von Photoshop 5.0 (z.B. automatisierte Feistellung bzw. EPS Erstellung).



NEU!

DUDEN - Prozente, Zinsen, Dreisatz

Mathematik für das 6. bis 8. Schuljahr! Hier lernen Ihre Kinder in vielen lustigen Spielen & Rätseln die drei verschiedenen Rechenarten. Inkl. vieler Merksätze und Musterlösungen zum Ausdrucken sowie einem Mathelexikon.



CD961 16 MB Ram Power Mac Deutsche Version



DM 69,-



DM 199,-

Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253
Bestellfax: 02547-1353

Edition!

ARKTIS CD-ROMs für Mac

Das gab's noch nie! In unserer völlig neuen "ARKTIS EDITION" CD Reihe präsentieren wir Ihnen ausgewählte Macintosh Software zum absoluten "Low Cost"-Preis. Neben Public Domain und Shareware finden Sie hier auch lizenzierte Vollversionen zum unschlagbaren Schnäppchenpreis! ARKTIS macht's möglich! Da wöchentlich neue Titel erscheinen, können Sie die aktuelle Liste jederzeit im INTERNET auf unserer Homepage www.arktis.de abrufen!

Jede ARKTIS EDITION CD kostet nur

DM 15,-



ARKTIS EDITION CD's:

Games for FUN!

Auf dieser randvollen CD-ROM finden Sie die besten Macintosh Spiele aus allen Bereichen (Kartenspiele, Brettspiele, Ballerspiele, Strategiespiele, Sportspele, etc.) Mit deutschem Katalogprogramm. Total irre Benutzeroberfläche. Bestseller!

E1 4 MB ab 7.0 Deutsche Anleitung MAC

Plug Ins

Auf dieser CD-ROM finden Sie knapp 300 von Hand ausgewählte und getestete Plug Ins für Photoshop, QuarkXPress, Illustrator, PageMaker und FreeHand. Mit diesen Extensions wird z.B. das Erzeugen von Verfremdungen zum Kinderspiel.

E2 4 MB ab 7.0 Deutsch/Englisch MAC

Newton Software

Eine Fundgrube für alle Newton Anwender. Auf dieser CD-ROM finden Sie Anwendersoftware, Dienstprogramme, Spiele, Datenaustauschsoftware, Onlinetools, Elektronische Bücher, Sound Schriften, Formulare und Medizinsoftw. für den Newton.

E3 4 MB ab 7.0 Deutsch/Englisch MAC

Grafik Paket

Die 800 ausgewählten Clip Arts auf dieser CD können Sie direkt in jede Standard Macintosh Software einbinden. Außerdem finden Sie hier noch die besten Low Cost Malprogramme und Schriften für den Mac. Ideal für Einladungen, Glückwünsche, etc.

E4 4 MB ab 7.0 Deutsch/Englisch MAC

Powerbook Tools

Alles was des Herz begehrt: Batterieschoner, Datenabgleichsoftware, Eingabehilfen, Datenbanken, Spiele, Tools, etc. Insgesamt ca. 150 nützliche Programme für PowerBooks auf einer supergünstigen ARKTIS Edition CD-ROM. Top Hit!

E5 4 MB ab 7.0 Deutsch/Englisch MAC

Bürosoftware

Alles für's Büro auf einer CD-ROM: Organizer, Drucksachen, Datenbanken, Tabellenkalkulationen, Fun & Wellness, Utilities, Textverarbeitungen, Virens Scanner, Adressbücher, Taschenrechner, Formulargestalter, Etikettendruck, etc.

E6 4 MB ab 7.0 Deutsch/Englisch MAC

Spieleklassiker

160 altbekannte Spieleklassiker auf einer CD-ROM: Kartenspiele, Glücksspiele, Brettspiele (z.B. Schach), Sportspele, Gesellschaftsspiele, Tetrisvarianten, Abenteuerspiele, Strategie- und Denkspiele.

E7 4 MB ab 7.0 Deutsch/Englisch MAC

Sound Megapaket

Der Ohrenschmaus! Hier finden Musikfreunde alles was Sie brauchen: z.B. 205 Midi- & Soundprogramme sowie Sampler, Notensatzprogramme, Sequencer oder massenhaft ausgewählte Soundeffekte (8-bit und 16-bit). Inkl. ReBirth Tryout!

E8 4 MB ab 7.0 Deutsch/Englisch MAC

ARKTIS EDITION CD's:

Fun Fonts

Vom Autor der fast schon legendären "Font for Fun" gibt es jetzt auch eine ARKTIS Edition CD mit ausgewählten Designerfonts (viele Fonts haben dt. Umlaute). Darunter befinden sich auch viele neue Topschriften. Eiskalter Edition Preis!

E9 4 MB ab 7.0 Deutsch/Englisch MAC

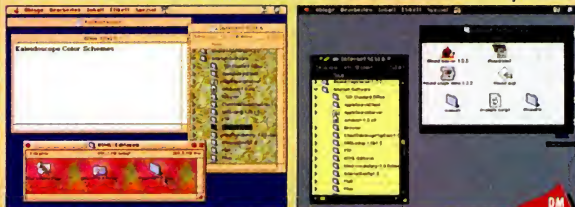
Grafik Software

Hier finden Sie ausgewählte Bildverarbeitungs- & Grafikprogramme für den Mac. 3D- und Raytracing Programme befinden sich ebenso auf dieser CD wie Viewer, Utilities und Zeichenprogramme. Inkl. vieler Demos (z.B. Photoshop Demo).

E10 4 MB ab 7.0 Deutsch/Englisch MAC

Kaleidoscope

Geben Sie Ihrem Mac ein Face-Lifting. Mit Greg Landweber's Kontrollfeld Kaleidoscope verschwindet das alltägliche Apple-Grau. Ob verspielt, rustikal, verchromt oder im Hi-Tech Look, bei ca 750 (!!!) verschiedenen Variationen der Apple-Oberfläche aus aller Welt gibt es keine Langeweile mehr im Finder. So können Sie Ihre eigenen Mac-Oberflächen basteln. Ein deutschsprachiges Navigationssystem (HTML basiert) unterstützt Sie beim Durchforsten dieses umfassenden Archives. Voll MacOS 8 kompatibel!



E12 4 MB ab 7.0 Deutsche Version MAC

Free CrossMedia Tools

Massenweise lizenzfreie Grafiken & Buttons für die eigene Internet-Homepage oder Multimedia-Produktion! Director Anwender finden z.B. zahlreiche Lingos® und aktive Buttons, die direkt durch "Kopieren und Einfügen" in eigene Multimedia Projekte eingebunden werden können. Außerdem liegen die Buttons und Hintergründe als Pict's mit 32 Bit Farbtiefe zur Weiterbearbeitung vor. Internet-Designer werden die fantastischen Buttons und Gestaltungselemente zu schätzen wissen. Originalversion!

E13 2 MB ab 7.0 Deutsche Version MAC WIN

Font for FUN!

Jetzt gibt es das Original zum halben Preis! Über 600 Designer Schriften (viele davon mit deutschen Umlauten) aus allen Bereichen! Die Fonts sind in verschiedenen Formaten wie Postscript, TrueType und AFM enthalten. Dank interaktiver Bedienoberfläche können auch Einsteiger blitzschnell alle Schriften sofort per Mausklick installieren. Über 25.000 verkaufte Stück!!!



E20 4 MB ab 7.0 Deutsche Version MAC

Easy Clip Arts

Über 1700 lizenzfreie von Hand ausgesuchte Clip Arts! Blitzschnell einsetzbar in allen Standard Macintoshprogrammen! Alle Grafiken liegen im PICT und EPS Format vor. Inkl. Katalogübersicht!

E17 2 MB ab 7.0 Deutsche Version MAC

Games for FUN! 2

Genau die richtige Scheibe für laaaange Spieleabende! Hier finden Sie über 300 von Hand ausgewählter Topspiele für Ihren Macintosh (Brettspiele, Ballerspiele, Sportspele, Hüpf- & Sammelspiele, Denkspele, Spieleklassiker, Familienspiele, etc.). Natürlich inkl. deutschem Katalogprogramm (Kenner der Kult CD "Games for FUN! 1" wissen was sie erwartet!).



E21 4 MB ab 7.0 Deutsche Version MAC

100 Helfer für's Büro

Auf dieser nützlichen CD-ROM finden Sie über 100 ausgewählte Büroanwendungen. Vom Terminplaner über Etikettendruckprogramme bis hin zu Tabellenkalkulationen und Taschenrechner finden Sie von Hand ausgewählte Low Cost Hits. Ebenso wenig fehlen Grafik- und Druckprogramme auf dieser CD-ROM. Außerdem befinden sich noch 800 lizenzfreie Clip Arts für Ihre Drucksachen auf dieser heißen Scheibe.

E24 4 MB ab 7.0 Deutsch/Englisch MAC

Bestseller...

Orbit Trackball



DM 119,-

A727 MAC

Formulare '98

FORMULARE

98

DM 19,-

CD660 MAC WIN

Scannen leicht

Scannen

DM 29,-

CD898 MAC WIN

Arktis PIN

M-8

DM 3,-



KFZ-Verwalter

DM 29,-



CD611 MAC WIN

Löwenzahn

DM 39,-

CD900 MAC WIN

DM 39,-

CD900 MAC WIN

KAUF OHNE RISIKO!
14 Tage Rückgaberecht

Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253
Bestellfax: 02547-1353

Atlantis

"Besser als Riven" (Urteil Sat.1 Text)

Reisen Sie durch die Zeit und tauchen Sie ein in die Welt von Atlantis. Königin Rhea ist die Herrscherin über eine Insel voller Frieden und Wohlstand. Ihre Herrschaft scheint gesichert - oder nicht? Finden Sie die Wahrheit, indem Sie in das Leben von Eno eintreten, dem jungen Helden dieser geheimnisvollen Geschichte, die sich über fünf Kontinente ausbreitet. Erleben Sie ein Abenteuer von märchenhaften Ausmaßen, und retten Sie dieses faszinierende Universum voller visueller Intensität, phantastischer Maschinen und geheimnisvoller Menschen.

Lassen Sie Ihre Sinne eintauchen...

- Atemberaubende preisverdächtige Full-Screen 3-D -Grafiken.
- Alle Charaktere sind mit der Motion-Capture-Technik und Omni-SYNC, Cryos eigener Lippen-synchronisationstechnik animiert.
- 3-D Sound (Original Themen-Soundtrack und volle Unterstützung der Soundeffekte) schafft die perfekte Atmosphäre für diese phantastische Welt.
- 50 verschiedene Gesprächspartner (die Sprachausgabe enthält über 2000 Sätze!!!).
- 5 exotische Kontinente, jeder mit seiner ganz besonderen Kultur und seinen Mysterien.
- Hunderte von Objekten, die verändert, eingetauscht und aktiviert werden können sowie 100 Kapitel voller Abwechslung! 4 randvolle CD-ROMs!!!

Einzigartig:

Die Omnie-3D Technologie unterstützt die 360-Grad Sicht sowohl in der horizontalen als auch in der vertikalen Achse mit flüssigen Bewegungen und animierten Objekten!

www.cryo-interactive.fr

Computer Bild

Qualitätssieger



CD892



12 MB

Ram

Power

Mac

Deutsche

Version

MAC

DM
79,-

Arktis Edition 27-30: Travelguide

Erleben Sie atemberaubende Traumreisen zu den Zielen Ihrer Wahl. Begeben Sie sich auf eine Expedition durch Australien, USA, Namibia oder Südafrika. Zahlreiche Insider-Tipps, Kartenmaterial, Fotos, Texte und Musiken machen Ihnen Ihr Urlaubsziel so richtig schmackhaft. Natürlich werden Sie auch auf alle eventuellen Gefahren und Vorsichtsmaßnahmen aufmerksam gemacht. Folgende Travelguide Titel sind derzeit bei ARKTIS lieferbar:

- E27 Travelguide Australien
- E28 Travelguide Südafrika
- E29 Travelguide Namibia
- E30 Travelguide USA



4 MB

Ram

ab

7.1

Deutsche

Version

MAC

je DM
15,-

Arktis Edition 26: Low Cost

Auf dieser Edition CD-ROM haben wir sämtliche 170 Arktis Low Cost Disketteninhalte gepackt. Die Inhalte der einzelnen Low Cost Disks finden Sie noch in unsere älteren Arktis Katalogen (bis Katalog Nr. 7). Da immer noch große Nachfrage nach den Titeln bestand, haben wir jetzt alle Disks auf dieser CD gepackt. Viel Spaß damit.

E26



4 MB

RAM

ab

7.1

Deutsch /

Englisch

MAC

DM
15,-

Kompakt Brockhaus

Jetzt gibt es die komplett neu überarbeitete Version 98/99 des multimedialen Nachschlagewerkes mit 55.000 Stichwörtern. Bestseller!



CD334



16 MB

RAM

ab

7.5

Deutsche

Version

MAC

WIN

DM
79,-

free objects Vol. 1-6

Die Quelle Ihrer kreativen Ideen! Sie benötigen für einen Auftrag oder eine Bildkomposition noch ein ganz bestimmtes Fotoelement (z.B. freigestellte Hände, Tiere oder Gegenstände)?

Auf den free objects CD-ROMs finden Sie je 100 freigestellte high-end Foto-Objekte. Natürlich CMYK-farbsepariert und farbkorrigiert in hoher Auflösung (ideal für den Offset-Druck bis Din A4-Größe!). Zusätzlich finden Sie die Bilder auch noch in RGB vor (ideal für Web-Seiten Gestaltung und Multimedia). **Lizenzfreie Nutzung!**



free objects - the professional series



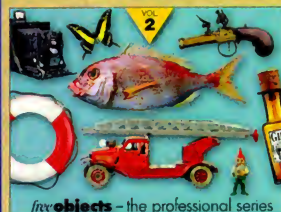
free objects - the professional series



free objects - the professional series



free objects - the professional series



free objects - the professional series



free objects - the professional series

- 20144 free objects 1
- CD130 free objects 2
- fob-3 free objects 3
- CD295 free objects 4
- CD494 free objects 5
- CD793 free objects 6

Bundelangebot:
Alle 6 free objects CDs
zusammen nur 399,-



8 MB

Ram

ab

7.0

Deutsche

Version

MAC

WIN

je DM
79,-

Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253
Bestellfax: 02547-1353

Designer Factory

Irre Aktionen für Photoshop 4!

Erstellen Sie automatisch per Mausclick völlig abgedrehte Filtereffekte in Photoshop 4. Schilder, 3-D Schriften, Rahmeneffekte, Farbtricks, Outlines und Konturvarianten lassen sich kinderleicht mit den weit über 100 Aktionen auf dieser Designer CD-ROM erstellen. Weiterhin in diesem Paket enthalten: Zusatzfilter, Gradationskurven, uva.



Grafiken, Symbolfonts und ca. 1000 Schriften sowie Low Cost Plug Ins für Photoshop und QuarkXPress liegen für Sie außerdem auf dieser CD-ROM bereit. Zur problemlosen Anwendung gibt es eine Vorschau auf sämtliche Aktionen. Alle Aktionen liegen 2-fach auf dieser CD-ROM vor. 1x als völlig automatische Aktionen sowie 1x als frei veränderbare Aktionen, so daß Sie jederzeit Ihre eigenen Ideen einbringen können. Natürlich lassen sich die Aktionen auch beliebig untereinander kombinieren. Designer Factory ist einfach unentbehrlich für jeden Grafikdesigner.



CD903 8 MB Ram ab 7.1 Deutsche Version MAC WIN

DM 79,-

Master Photos 50.000

50.000 lizenzfreie Photos in einem Megapaket: 7.800 Fotos im JPEG-Format (240 dpi + 16 Mio. Farben), 41.800 Fotos im JPEG-Format (72 dpi + 256 Farben), 400 freigestellte Objekte im TIF-Format (240 dpi + 16 Mio. Farben). Macintosh Anwender benötigen eine Bildbearbeitungssoftware wie z.B. Photoshop oder den Grafikkonverter! Inkl. gedruckten Katalog mit allen Motiven!



PHOTOS 50,000
PREMIUM PHOTO COLLECTION

CD847 8 MB Ram ab 7.0 Englische Version MAC WIN

DM 89,-

Arktis Edition 31 : Arktisbären Grußkarten CD-ROM

Auf dieser kultige Arktis Edition finden Sie tolle Grußkarten vom Arktisbären & unserem Pinguin. Egal ob zur Hochzeit, zum Geburtstag, zur Trennung, zur Reise oder zum neuen Job. Hier finden Sie für viele Anlässe das passende, bärenstarke Motiv! Alle Bilder befinden sich im TIFF Format auf der CD, so daß Sie problemlos von allen Standard Macintosh Grafikprogrammen bearbeitet werden können. Als Bonus finden sich noch einige Schmuckschriften und Zeichenprogramme zum Erstellen von Ihren Grußkarten auf dieser coolen CD-ROM! Mit dem beiliegenden Grafikkonverter können Sie die Bilder in beliebige andere Formate konvertieren. Einfach bärenstark!



NEU!

DM 15,-

E31 4 MB Ram ab 7.1 Deutsche Version MAC

Designertools von Metacreations

Bryce 3D dt.	449,-
Kai's Power Show	109,-
Ray Dream 3D	199,-

Die besten Clip Art Sammlungen

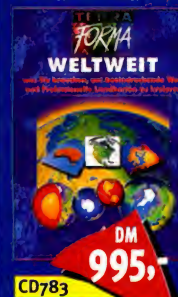
MasterClips 150.000	199,-
MasterClips 101.000	149,-
MasterClips 35.000	99,-

KAUF OHNE RISIKO!
14 Tage Rückgaberecht

Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253
Bestellfax: 02547-1353

Für Designer...

Terra Forma



CD783

MAC WIN

Filter Attack



CD903

MAC WIN

Total Xaos



CD748

MAC

Holo Dozo



CD928

MAC

Series 4



CD926

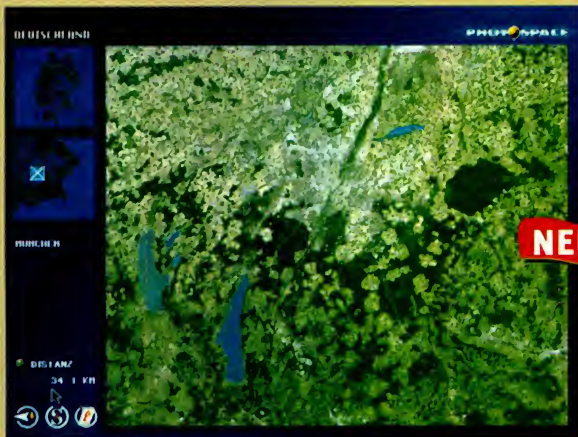
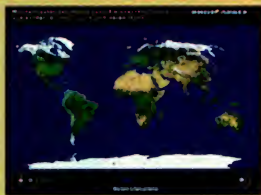
MAC

Photospace

Endlich gibt es eine Satelliten-Spion CD-ROM für Mac & PC!

Tauchen Sie ein in eine Region Ihrer Wahl und überfliegen Sie die Großstädte und entdecken Sie aus einer völlig neuen Perspektive alle Orte die Sie kennen!

Mit Photospace befinden Sie sich an Bord der Beobachtungssatelliten Landsat 5 und Noaa. So können Sie die Erde und unseren Kontinent aus einer Perspektive sehen, die sich bisher einzig den Astronauten eröffnete. Auf der Grundlage dieser in Europa einzigartigen Satellitenbilder, die unsere Erde zum ersten Mal in ihren authentischen Farben zeigen, bietet Ihnen diese CD-ROM ein besonderes Schauspiel: reich an Informationen, von erlesener Schönheit und voller Realismus. Auf Sie wartet eine außergewöhnliche Reise!



Hier nur einige der Features:

- Mehr als 300 Satellitenbilder, die zum ersten Mal in Ihren natürlich Farben vorliegen.
- 2 bis 4 Zoom-Einstellungszonen für jedes Land
- Berechnung der Entfernungen in Kilometer
- Administrative Grenzen der Regionen
- Visualisierung der Flußläufe
- Straßennetze der einzelnen Länder, Bundesstraßen und Autobahnen
- Überfliegen der großen Städte in geringer Flughöhe
- Fotoreportagen über die europäischen Hauptstädte
- Informationen über Geographie und Bevölkerung einer jeden Hauptstadt
- Möglichkeit, die Satellitenkarten auszudrucken

Inkl. Poster "Europa von ganz weit oben!"

CD957 8 MB Ram ab 7.0 Deutsche Version MAC WIN

DM 49,-

Die neuen Telefon CDs sind da!!!



Telefon CD Frühjahr '98 29,-
Telefax CD Frühjahr '98 25,-
Gelbe Seiten Frühjahr '98 39,-

Myth

Jetzt komplett in deutsch!

Bungie's neues 3-D Aktion-Strategiespiel mit Echtzeitgrafik setzt neue Maßstäbe! In "Myth" müssen Sie nicht nur einfach Ihre Truppen verschieben und in die Schlacht schicken - hier sind Sie mittendrin im Geschehen! Schlagen Sie Ihre Gegner auf einer, in beliebiger Richtung, rollbaren 3-D Landkarte! Vergessen Sie herkömmliche, statische Strategiespiele. Hier wirbeln Sie durch Ihre Truppeninformationen oder zoomen mitten ins Schlachtfeld. Einfach genial!

CD828 8 MB Ram Power Mac Deutsche Version MAC

DM 99,-

Journeyman 3: Legacy of Time

Die Zeitreise geht weiter! Urteil MacMagazin: "Sehr Gut!!!!"

Jetzt gibt es die Fortsetzung von "BURIED IN TIME": "Legacy of Time"! Als Zeitagent müssen Sie wiederum in verschiedensten Epochen für Recht und Ordnung sorgen und die Zeit wieder hinbiegen. Das beste Journeyman aller Zeiten mit einmaliger Grafik!



CD915 8 MB Ram ab 7.5 Deutsche Version MAC WIN

DM 79,-

Arktis CD Safe

Endlich wieder lieferbar! Im praktischen "ARKTIS CD Safe" ist Platz für 60 CD's! Einfach per Schieberegler die gewünschte CD aus dem Karteisystem herausuchen und Box öffnen. Schon wird die gesuchte CD automatisch angehoben!

A569 Deutsche Version MAC WIN



DM 39,-

TKKG - Tödliche Schokolade

8-102 Jahre

Nach dem Riesenerfolg der CD-ROM "TKKG - Katjas Geheimnis" gibt es jetzt einen neuen Fall für TKKG. Klößchens Vater ist Opfer einer Erpressung! Die Verbrecher drohen, die Schokolade der Firma Sauerlich zu vergiften, falls die geforderte Summe nicht gezahlt wird. Nr. 1 Bestseller!!!



CD920 8 MB Ram ab 7.1 Deutsche Version MAC WIN



DM 49,-

Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253
Bestellfax: 02547-1353

FUNShop!



Mac CD-ROM Spiele

3D Ultra Pinball 3	D	49,-
Actua Soccer		69,-
Atlantis	D	79,-
Amber	D	69,-
Baphomets Fluch	D	99,-
Civilization 2		79,-
Dark Colony		99,-
Deadlock		129,-
Diablo NEU!		89,-
Die Siedler II	D	99,-
Doppelkopf	D	89,-
F/A-18 Hornet 3.0	D	89,-
Indycar Racing	D	49,-
Imperialismus	D	79,-
Legacy of Time	D	79,-
MDK NEU!		79,-
Master of Orion II		99,-
Myth NEU!	D	99,-
Obsidian		99,-
Pax Imperia II		109,-
Postal		79,-
Quiz Show	D	49,-
Racing Days	D	99,-
Riven PREIS!	D	79,-
Safecracker	D	79,-
Shadow Warrior		79,-
Starfleet Academy		149,-
ST - Captains Chair		109,-

Mac CD-ROM Spiele

ST - Gameshow		109,-
Starcraft		89,-
Skat 3.0	D	99,-
Top Gun NEU!		79,-
Timeshock	D	89,-
Virtual Wings		249,-
Warcraft Battle Chest		125,-
Warcr. Battlegrounds		49,-
Warcraft II		89,-
W!ZONE		59,-
You don't know Jack	D	69,-

CD-ROM Kinderspiele

101 Dalmatiner	D	79,-
Das Geisterschloß	D	59,-
Glöckner v. N.D.	D	79,-
Die Schneekönigin	D	59,-
Janosch Straßenverkehr	D	39,-
Janosch Tigerschule	D	39,-
Löwenzahn	D	39,-
Löwenzahn 2	D	49,-
Moving Puzzle je	D	19,-
Neues v. Süderhof	D	49,-
Robin Hood	D	59,-
TKKG Katjas Geheimnis	D	49,-
TKKG Tödliche Schokolade	D	49,-
Zilly die Zauberin	D	49,-

Schnäppchen

3D Ultra Pinb. 2	D	29,-
Afterlife	D	15,-
Buried in Time	D	19,-
Caesar II	D	39,-
Day of Tentacle	D	19,-
Flight unlimited	D	25,-
Games for FUN! 2	D	15,-
Isis	D	15,-
Larry 7	D	39,-
Marathon II	D	29,-
Nascar Racing	D	29,-
Prince of Persia Col.		29,-
Rebell Assault 2	D	49,-
Sam & Max	D	19,-
Secrets of Luxor	D	29,-
Werewolf vs. Comanche		29,-

Lösungshefte

Lösung Riven	14,80
Lösung Amber	14,80
Lösung Siedler II	14,80
Lösung Atlantis	14,80
Lösung Civilisat. II	14,80
Lösung Warcraft II	14,80

Vier Tophits...

Top Gun



You don't know



DM 69,-

CD977 MAC WIN

Buried in Time



DM 19,-

S27 MAC

J. Tigerschule



DM 39,-

CD981 MAC WIN

Supergünstige Vollversionen in 4 coolen Packs!



1. The 7. Guest
2. Pax Imperia
3. Eight Ball Deluxe
4. Four-Footed Friends
5. Space Ace
6. Journeyman Projekt Turbo
7. Harpoon II
8. Dragon's Lair
9. Stradiwackius
10. Anyone For Cards?

CD300 8 MB Ram ab 7.1 Englische Version



1. Kings Quest VII
2. Simcity Classic
3. Larry VI
4. Lyriq Crosswords
5. Outpost
6. Pegleg
7. Space Madness
8. Lunicus
9. Dr. T's around the World
10. Jump Raven

CD542 8 MB Ram Power Mac Englische Version



1. Descent
2. A-10 Attack
3. Incredible Machine
4. Police Quest
5. Black Thorne
6. Shadow Wraith
7. Brain Bead 13
8. Gus Goes to the Carnival
9. Infocom Masterpieces (inkl. 30 Textadv.)

CD757 8 MB Ram Power Mac Englische Version



1. Command & Conquer
2. Shockwave Assault 2
3. A-10 Cuba
4. Blood Bath
5. Sim Tower
6. Trophy Bass
7. Heroes of Might & Magic
8. Mac Attack!
9. Return to Zork
10. Bridgmaster

CD947 8 MB Ram Power Mac Englische Version

KAUF OHNE RISIKO!
14 Tage Rückgaberecht

Bestelltelefon: 02547-1303 oder -1253
Bestellfax: 02547-1353



D-48720 Rosendahl

Mac 6/98

Unterschrift:

Hier ausschneiden und einfach faxen oder einsenden!

Aller Anfang ist schwer...

...besonders dann, wenn es um das Internet und seine kryptische Konfiguration geht. So bekommen wir in der Lesersprechstunde, donnerstags zwischen 15 und 17 Uhr, häufig Anfragen, wie man sich einen Internet-Zugang einrichtet, welchen Provider man nehmen soll und, ob Online-Dienste wie AOL und Compuserve nicht doch die bessere Alternative für Einsteiger sind.

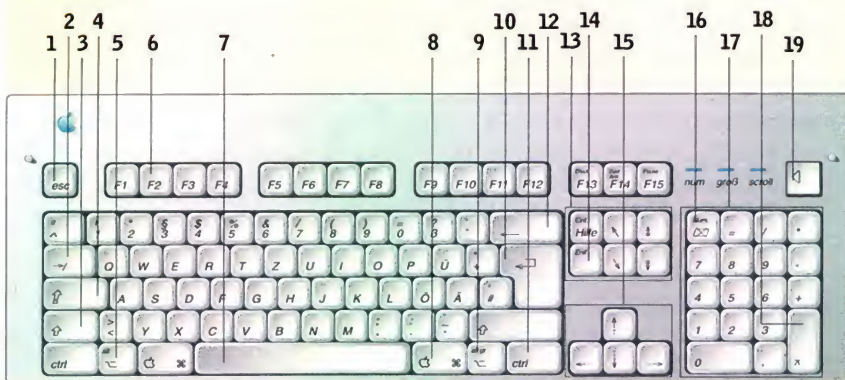
Nachdem die letzte Serie zum Thema Internet schon zwei Jahre zurückliegt, beginnt in diesem Heft eine Online-Serie, die sich schwerpunktmäßig mit dem Internet und Online-Diensten beschäftigt. In der ersten Folge zeigen wir, welche Zugangsvoraussetzungen es gibt, welcher Provider für wen Sinn macht und was ein funktionierender

Online-Zugang monatlich kostet. Natürlich gehen wir auch auf die für das Online-Abenteuer erforderliche Hardware ein.

Wer sich weniger für Tips und Tricks interessiert, sondern sich eher auf die Gewohnheiten anderer Mac-Benutzer verlassen möchte, dem ist ebenfalls geholfen: Im März besuchten dreimal mehr T-Online-Benutzer unsere Web-Seite als AOL- oder Compuserve-Kunden. Danach kommen Anwender von Providern wie UUnet, IS oder auch Blue Window.

Egal, für welchen Provider man sich nun entscheidet, im nächsten Teil der Serie geht es dann um die notwendigen Mac-OS-Einstellungen und Programme, die man zum Surfen im Netz der Netze braucht. *mt*

i Die Macintosh-Tastatur



1: Escape-Taste 2: Tabulatortaste 3: Shift-Taste oder im Apple-Deutsch: Umschalttaste 4: Caps-Lock- oder Feststelltaste 5: Option-Taste oder im Apple-Deutsch: Wahl Taste 6: Funktionstaste 7: Leertaste 8: Command-Taste oder im Apple-Deutsch: Befehl Taste, oft auch Apfel-, Propeller- oder Blumenkohl Taste genannt 9: Zweite Wahl Taste (wird von manchen DOS-Programmen anders belegt als 5) 10: Return-Taste oder im Apple-Deutsch: Zeilenschalter 11: Control-Taste 12: Löschtaste oder im Apple-Deutsch: Rückschritztaste 13: Sondertasten 14: Entfernen 15: Cursor-Tasten (nach oben, unten, links, rechts) oder im Apple-Deutsch: Pfeiltasten 16: Num-Lock-Taste, wird von einigen Programmen anders belegt 17: Separater Zahlenblock 18: Eingabe- oder Enter-Taste 19: Einschalttaste, ab Betriebssystemversion 7.5.1 gleichzeitig auch Ausschalttaste

Abgebildet sehen Sie hier die sogenannte „erweiterte“ Tastatur von Apple. Andere Tastaturen können in der Anordnung der Tasten in einigen Fällen von der erweiterten Tastatur abweichen. Oder aber sie haben keine Funktionstasten und keinen separaten Zahlenblock. Die Tasten besitzen jedoch ebenfalls dieselben Bezeichnungen.

6/98

Themen dieser Ausgabe

Serie Mac Secrets

Folge 3: Festplatten beschleunigen 121

NEU: Serie Internet

Folge 1: Einsteigen leichtgemacht 124

Forum

Betriebssystem 127

Quark Xpress 128

Claris Emailer 129

Acrobat Reader 129

Ragtime 129

Troubleshooting

Betriebssystem 130

CD-ROM-Toolkit 131

Stuffit Expander 131

Clarisworks 131

Anwender-Hotline

Betriebssystem 132

Rechner/Peripherie 132

Programme 133

Netzwerk 134

Serie Mac Secrets

F o l g e 3

Festplatten und Wechselmedien beschleunigen

Festplatten und Wechselmedien gehören zu den wichtigsten Komponenten am Mac.

Will man die unterschiedlichen Datenspeicher für die jeweiligen Einsatzzwecke optimal nutzen, muß man über **die verschiedenen Standards und Besonderheiten** Bescheid wissen

Die einst so übersichtliche Macintosh-Plattform, wo man bei der Entscheidung für Peripheriegeräte und deren Anschluß wenig bis gar nichts falsch machen konnte, stellt einen längst auch vor die Qual der Wahl. War früher die SCSI-Schnittstelle alleiniger Standard, stehen nun diverse SCSI-Varianten wie Fast SCSI, Ultra SCSI, Ultra-Wide SCSI, IDE und Firewire zur Verfügung. Die Auswahl hat aber mehr Vor- als Nachteile, wenn man sich ein wenig auskennt. Vor allem sollte man wissen, welche Schnittstellen sich für welche Peripherie und welchen Einsatzzweck am besten eignen.

Günstiger PC-Standard: IDE

Die IDE-Schnittstelle wird seit dem Performat 630 bei Desktop-Macs und Powerbooks als Schnittstelle für die interne Festplatte eingesetzt. Bei manchen Clones (mit Tanzania-Hauptplatine) und den aktuellen G3-Power-Macs existiert eine zweite IDE-Schnittstelle auf der Hauptplatine, an der das CD-Laufwerk angeschlossen ist.

Da IDE am Macintosh pro Anschluß aber nur ein Laufwerk erkennt – der bei PCs beliebte Master-Slave-Betrieb mit zwei Laufwerken pro Schnittstelle ist nicht möglich, – gibt es nur wenige Möglichkeiten, die Schnittstellen anders als für die standardmäßig eingebauten Laufwerke zu verwenden. Die Leistungsfähigkeit der IDE-

Schnittstelle ist bei allen PCI-basierten Systemen recht ordentlich, die Transferraten liegen meist zwischen 4 und 6 MB pro Sekunde und sind damit für die meisten Anwendungen bis hin zum Digitalisieren von Video für den Hausgebrauch ausreichend.

Größere Festplatten und schnellere CD-Laufwerke einzubauen ist zwar möglich, aber ein teures Vergnügen, da die eingebauten Laufwerke nicht weiter verwendet und nur mit großen finanziellen Verlusten weiterverkauft werden können.

Veraltet und langsam: SCSI

Jeder Mac und jeder Clone hat einen externen, 25poligen SCSI-Anschluß, der maximal 5 MB Datendurchsatz pro Sekunde erlaubt. Scanner und alle Speichermedien

mit weniger als 5 MB Datendurchsatz, also ältere Festplatten und Wechselmedien wie alte Syquests, MO- und ZIP-Laufwerke können hier ohne Leistungsverluste angeschlossen werden. Die aktuellen SCSI-Festplatten bringen an dieser Schnittstelle aber nur die halbe Leistung, sie gehören an die interne Fast-SCSI-Schnittstelle oder an eine zusätzliche PCI-Karte mit Ultra SCSI oder Ultra-Wide SCSI.

Highend-Standard: Fast SCSI

Fast SCSI ist bei den Power Macs 7300, 7500, 7600, 8100, 8500, 8600, 9500, 9600 und den auf der Umax-Tsunami-Platine basierenden Clones zu finden und bietet Transferraten bis maximal 10 MB pro Sekunde. Damit ist die Schnittstelle gut geeignet für alle aktuellen Festplatten, die an ihr bis zu 9 MB Datendurchsatz liefern. Meist sind auch die übrigen intern eingebauten Laufwerke (CD, ZIP, JAZ) an dieser Schnittstelle installiert.

Schnell: Ultra und Ultra-Wide SCSI

Wer wirklich schnelle Festplatten für die Bildbearbeitung, den Videoschnitt und andere Highend-Anwendungen braucht, kommt um SCSI-Steckkarten mit Ultra- und Ultra-Wide SCSI nicht herum. Ultra SCSI ist ein 8 Bit breiter Bus mit maximal 20 MB Transferrate, an dieser Schnittstelle können alle Festplatten mit 50poligem

i Schneller initialisieren

Wer sich über den Zeitverlust beim Initialisieren von Wechselmedien und Disketten ärgert, weil während dieser Zeit der Rechner nicht für andere Tätigkeiten genutzt werden kann, sollte sich die Shareware Disk Charmer zulegen. Sie initialisiert jedes Speichermedium im Hintergrund und kann in der aktuellen Version 3.1.2 unter Mac-OS 8.1 auch Volumes im HFS-Plus-Format erstellen.

EINE SCHRECKLICH SCHARFE FAMILIE

Wir von GGC bauen seit 1987 Drucker für den Mac und verwenden baugleiche Druckwerke wie Apple. Unsere neue Familie mit dem Elite 1212 A4-Drucker und der MAX-Serie mit überformatiger A3-Ausgabe gibt Ihnen superscharfe Ergebnisse bis zu 1200 dpi Auflösung. Und falls ein Familienmitglied mal krank wird, bieten wir den garantierten Platinum Drucker-austausch innerhalb der ersten 12 Monate. Mehr Informationen direkt bei uns oder beim Händler. Join the family!



- Elite 12/600 • Elite XL 1212
- 600 bzw. 1200 dpi Auflösung
 - 12 Seiten A4 pro Minute
 - 8 MB RAM (Elite 1212 16 MB)
 - PostScript Level 2, PCL 5
 - 80 PostScript Fonts, 15 PCL Fonts
 - 250 Blatt Papierkassette,
 - A4+ Format, Max Druckbereich: 215,6 mal 355 mm mit Randlos-Druck

- Elite XL 616 A3 Laserdrucker
- 600 dpi Auflösung
 - 16 Seiten A4 pro Minute
 - 3 MB RAM standard (max 64 MB)
 - PostScript Level 2, PCL 5
 - 80 PostScript Fonts, 15 PCL Fonts
 - 250 Blatt Papierkassette
 - Max Druckbereich: 490 mm
 - Optionen für bis zu 3 Schächte



- Elite XL 1208 S Platemaker
- 1200 dpi Auflösung
 - 8 Seiten A4 pro Minute
 - 32 MB RAM standard (max 64 MB)
 - PostScript Level 2, PCL 5
 - 250 PostScript Fonts, 15 PCL Fonts
 - Verbesserte Ausgabe auf Druckfolie
 - A3+ Format
 - Ethernet & TCP/IP standard



GCC Technologies LTD. · Vertriebsbüro Deutschland
Hahnbuschweg 2-4 · 24147 Kiel-Klausdorf
Tel.: 0431 799 76-10 · Fax: 0431 799 76-66
<http://www.ggctech.com>

BEI ANRUF ABO

PREIS-ERSPARNIS

TEL.: 0 71 32/95 92 10

Die ganze Welt der PC-Spiele:
Jede Ausgabe mit CD-ROM.

GameStar

Relationale Client/Server Datenbank

Branchenlösungen

wartungsfreier Server

integrierter Web Server

Schnell ins Web:

4D bringt Datenbanken ins Internet. Ohne CGI.

Sind Sie interessiert?

ACI Software Vertriebs GmbH

Tel: (08165) 95 190
Fax: (08165) 62 475
e-mail: info@aci.de
Internet: www.aci.de
oder: www.aci.fr
oder: www.acius.com

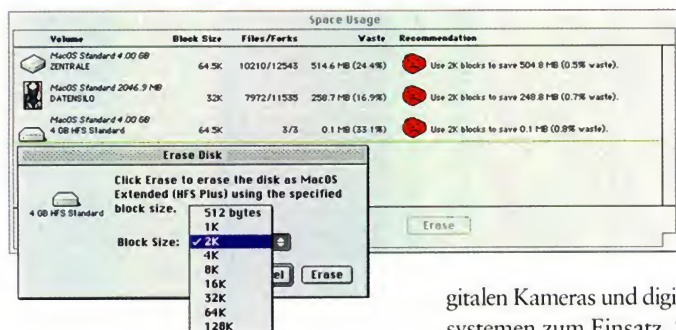
ACI Competence Center:

Software & Consulting
Tel: 0130/76 24 86

IntraNET Kommunikationen GmbH
Tel: 0681/9 67 67 10

gotec Zeller GmbH, Stuttgart
Tel: 0130/76 24 86

CompuTEAM Würzburg
Tel: 0931/27 86-353



Die Shareware Plus Disk formatiert im HFS-Plus-Format und läßt unterschiedliche Blockgrößen zu.

SCSI-Interface angeschlossen werden, auch wenn sie nur über eine normale SCSI-2-Schnittstelle verfügen. Ultra-Wide SCSI kommt mit 16 Bit Busbreite und 68poligen Anschlüssen auf eine Transferrate von bis zu 40 MB pro Sekunde, benötigt aber Laufwerke mit einer speziellen 68poligen Ultra-Wide-Schnittstelle.

Als Faustregel gilt: Gute 8-Bit-Ultra-SCSI-Festplatten erreichen an einer entsprechenden Karte Transferraten zwischen 10 und 14 MB pro Sekunde, eine Ultra-Wide-SCSI-Festplatte ist nicht wesentlich schneller, da die mechanische Konstruktion aktueller Festplatten hier die Grenzen setzt.

Ultrawide-SCSI ist interessant für die Konfiguration extrem schneller Disk-Arrays aus zwei und mehr Ultra-Wide-SCSI-Laufwerken. Damit wird die Bandbreite der Schnittstelle voll ausgeschöpft, Transferaten von über 20 MB pro Sekunde lassen sich ohne großen Aufwand erreichen. Einsatzgebiete sind Videoschnitt in Profiqualität, schnelle Server in großen Netzen und elektronische Bildverarbeitung.

Die Zukunft: Firewire

Firewire oder die unter der offiziellen Bezeichnung IEEE 1394 firmierende Schnittstelle ist eine Weiterentwicklung der SCSI-Technologie und kommt vor allem bei di-

gitalen Kameras und digitalen Videoschnittsystemen zum Einsatz. Sie vereint extrem hohe Datenraten mit einfacher Konfiguration und preiswerten, vieradrigen Anschlußkabeln. Technisch ist diese Schnittstelle zwar für alle Peripheriegeräte vom Scanner bis zum ZIP-Laufwerk nutzbar, derzeit gibt es jedoch nur Systeme zum Anschluß digitaler Kameras und digitaler Bandlaufwerke. Wann Firewire als SCSI-Ersatz für den Anschluß von Speichermedien interessant wird, bleibt abzuwarten.

Festplatten richtig formatieren

Wie schnell Fest- und Wechselplatten in der Praxis sind, hängt nicht nur vom Laufwerk und der verwendeten Schnittstelle ab, auch die richtige Konfiguration spielt eine Rolle.

Die erste Regel lautet: Wenn Sie eine neue Festplatte anschließen, formatieren Sie sie vollständig neu. Oft werden die Begriffe Formatieren und Initialisieren verwechselt. Beim Formatieren wird das Laufwerk vollständig neu aufgebaut, mit neuem Festplattentreiber, neuer Magnetstruktur (Sektoreinteilung der Platte) und neuem Dateisystem. Beim Initialisieren dagegen wird lediglich ein neues Dateisystem auf eine vorhandene Formatierung aufgesetzt.

Die ab Werk vorhandene Formatierung berücksichtigt nicht immer die Gegebenheiten des Systems, an dem das Laufwerk optimal arbeiten soll. Besonders wenn Sie Festplatten beim PC-Discounter kaufen, ist

die auf PC-Belange abgestimmte Formatierung nicht immer gut für beste Leistung am Macintosh. Zum Formatieren von Speichermedien brauchen Sie ein spezielles Programm. Apple liefert mit dem Mac-OS das Programm „Laufwerke konfigurieren“ aus, die neueste Version ist D1-1.4, die zu Mac-OS 8.1 gehört. Mit ihr lassen sich weit mehr Laufwerke ansprechen und formatieren als mit den früheren, die oft nur die von Apple verwendeten Platten erkannten.

Flexibler sind Formatierprogramme von Drittanbietern, am populärsten ist das Harddisk Toolkit (HDT) von der Firma FWB, gefolgt von Formatter One von Software Architects. Während Formatter One eine übersichtliche Oberfläche mit wenigen Einstellmöglichkeiten bietet, offeriert HDT sehr viele Formatieroptionen, mit denen Speichermedien schneller, bei falscher Anwendung aber auch ganz langsam oder unbrauchbar gemacht werden können.

TIP Das Harddisk Toolkit nutzt einen „Device Data File“, aus dem es für den angeschlossenen Rechner die optimalen Einstellungen der Fest- oder Wechselplatte ausliest, um beim Formatieren die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen. Platten, die HDT nicht kennt, werden zwar in der Regel genauso problemlos formatiert, bringen aber nicht immer die optimale Leistung. Ist der zur eigenen Platte passende Device Data File nicht vorhanden, sollte man ihn sich von der FWB-Site (www.fwb.com) im Internet herunterladen. FWB veröffentlicht in unregelmäßigen Abständen neue Device Data Files mit den Einstellungsdaten neuer Festplatten.

Mehr Platz durch Partitionen

TIP Ein wirksamer Trick, um Plattenzugriffe zu beschleunigen und die Platzverschwendung bei großen Laufwerken (siehe Kasten „HFS Plus spart Platz“) zu minimieren, besteht darin, auf einem Laufwerk mehrere Partitionen anzulegen. Eine Partition ist ein Laufwerksbereich, der zum Schreiben und Lesen von Daten zur Verfügung steht und im Finder mit einem Icon angezeigt wird. Jedes Formatierprogramm erlaubt, ein Laufwerk in mehrere, kleinere Partitionen zu unterteilen.

Durch die Platzersparnis benötigt die kleinste Datei auf einer 4-GB-Festplatte 64 KB und bei zwei 2 GB großen Partitionen auf demselben Laufwerk nur noch 32 KB. Außerdem ist in der Regel die zuerst angelegte Partition schneller, da sie im inneren Bereich der Festplatte liegt und die Such- und Zugriffszeiten kürzer sind als bei der



Die richtige Schnittstelle

Schnittstelle		sinnvoll für folgende Peripherie
IDE	→	serienmäßig eingebaute Festplatten und CD-Laufwerke
SCSI extern	→	Scanner, Drucker, 3,5- und 5,25-Zoll-Syquest, ZIP, MO-Laufwerke, alte Festplatten (bis 1 GB), CD-Laufwerke, CD-Brenner
Fast SCSI intern	→	Festplatten mit SCSI-2 und Ultra SCSI, Jaz, Syjet, Nomaï MCD, MO-Laufwerke, CD-Laufwerk, CD-Brenner
Ultra SCSI	→	Festplatten mit Ultra-SCSI-Schnittstelle, Jaz, Syjet (wenn kein internes Fast SCSI vorhanden)
Ultra-Wide SCSI	→	Festplatten mit Ultra-Wide-SCSI-Anschluß, Disk-Arrays

Software

Adobe Publishing Collection 2	3344
Adobe Photoshop 4.0	534
Adobe Type Manager Deluxe 4.0	124
Adobe Type Reunion Deluxe	64
Aladdin StuffIt Deluxe 4.5	124
Caere OmniPage Pro 8.0 (Update)	284
Claris E-Mailer 2.0	74
Claris Organizer 2.0	94
Claris Works 4.0	84
Claris Works Office 5.0	194
Claris HomePage 3.0	294
ConflictCatcher 4.0	154
Connectix VirtualPC 95	314
FileMaker Pro 4.0	384
Fractal Design Painter 5.0	444
GoLive CyberStudio 2.0 (inkl 3.0)	644
Insignia Solutions RealPC	124
Insignia Solutions SoftWindows	324
Macromedia DreamWeaver 1.0	394
Macromedia Freehand 8.0	794
Macromedia XRes	344
Microsoft Office 4.2.1 (Update)	484
QuarkXPress 4.0 (Deutsch)	3494
Quark Immedia 1.0 (Vollprodukt)	594
SoftQuad HotMetal Pro 3.0	74
Symantec Norton Utilities 3.5.1	184
Symantec SAM 4.5	144

le MacOS

MacOS 8.0 (Update 8.1 kostenlos über Internet)	154
---	-----

Newton (immer noch deutsch)

MessagePad 2100	1944
-----------------	------

Umax PowerPC

Apus 2000 200-16/1GB/CD/L2	1774
SuperPulsar 16/-/CD/L2	1994

Macintosh (gebraucht)

bestens geeignet als Faxserver etc.

Macintosh Ilci 4/80	294
Macintosh Centris 650 8/230	494

PowerPC Erweiterungen

Apple 166-604e	274
Apple 200-604e	494
Umax 180-604e	394
Umax 250-604e	1394
G3/250-512-2:1	1484
G3/250-1024-1:1 (Storm)	2694
G3/275-1024-1.5:1	2994
G3/300-1024-2:1	2994
G3/300-1024-1:1	5494
G3/210-512-2:1 (x100 NuBus) ab	1244
G3/240-1024-2:1 (x100 NuBus) ab	1694

Drucker

ALPS MD-1000	844
ALPS MD-1300 (anschlußfertig)	1484
ALPS MD-2010	494
ALPS MD-2300	1594
Epson Stylus Color 600	454
Epson Stylus Photo	574
Epson Stylus Color 850	774
Epson Stylus Photo EX	954
Epson Stylus Color 1520	1594
Epson Stylus Color 3000	3644
Epson Birmy PowerRIP ab	324
GCC Elite 1212	2904
Minolta Color PagePro PS Enet	7364

Und wann kaufen Sie?

Weitere heiße Angebote auf der Umschlagseite 2 im Heft

CD-Recorder/Fest- und Wechselplatten (e = extern)

CD-Rohlinge (Markenware) 10 St.	34
Philips CDD3600/Toast (e)	794
Yamaha CDRW2260/Toast (e)	794
Yamaha CDRW4260/Toast (e)	994
Ricoh MP6200S/Toast (e)	794
Teac CD-R55S (4/12x)/Toast (e)	894
Yamaha CD400T/Toast (e)	894
Quantum Stratos 4GB (e)	594
Seagate Medalist 2GB (e)	394
Iomega ZIP (mit Cartridge) (e)	284
Iomega ZIP Cartridge 10 Stück	214
Iomega JAZ (mit Cartridge) (e)	624
Iomega JAZ Cartridge 1 Stück	164
Nomai 750.c (mit Cartridge) (e)	494
Adaptec PowerDomain 2940 UW	534
AdvanSys Ultra SCSI ABP970	224

Software für Fest-/Wechselplatten

FWB Hard Disk ToolKit 2.5 PE	34
FWB RAID ToolKit 2.0.6	174
LaCie SilverLining 5.8.3	84

Speicher für PowerMac 4400/7220

16MB EDO RAM 168pin	64
32MB EDO RAM 168pin	94
64MB EDO RAM 168pin	214
256KB L2 Cache	94
512KB L2 Cache	184
4MB Video RAM Modul	94

Speicher für Apple G3

32MB SDRAM RAM 168pin	74
4MB SGRAM (Videoerweiterung)	104

Online (anschlußfertig)

ELSA MicroLink 56	264
Global Village Teleport 56	394
Hermstedt Leonardo SP	1474
LASAT Credit 336	264
LASAT Credit 560 Voice	344
LASAT Safire 560 Voice	274
LASAT unique 1280i	364
LASAT unique 1280mi	594
Sagem Planet 3 (Apple Telekom)	874
Sagem Spiga ISDN Geoport ab	394
Zoom V.34XE ab	194

Kalibrierung

LightSource Colortron II	1584
Linotype View Open ICC/Sequel	694
Linotype LinoColor 5.0	2994

Monitore

formac ProNitron 20/300	1994
formac ProNitron 20/600	2194

... zum Glück gibt's

All Around My Mac

H. Hartmann GmbH 91355 Kemmatten 51

Telefon: 0180 5 311 311

Telefax: 0180 5 311 310

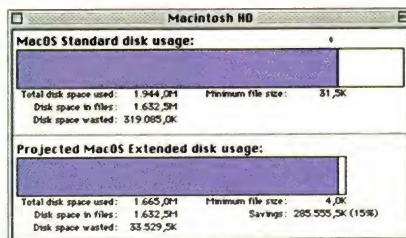
Apple Hand...mer

Nutzung der Daten auf den äußeren Spuren der Festplatte. Formatiert man die Platte mit HFS Plus, kann man sich die Partitionierung aber sparen.

Apple-Treiber überlisten



Wer seine Laufwerke lieber mit Originaltreibern von Apple formatiert, aber eine Fest- oder Wechselplatte besitzt, die vom Programm „Laufwerke konfi-



Die Shareware Mac OS Extended Calc berechnet, um wieviel sich der Platzbedarf von Dateien verringert, wenn man die verwendete Platte mit HFS Plus formatiert.

gurieren“ nicht unterstützt wird, kommt manchmal über einen Umweg zum Ziel: Oft werden Festplatten, die mit Formater One, HDT oder einem anderen Formatierer installiert wurden, anschließend vom Apple-Formater anstandslos erkannt.

Leistung der eigenen Platte testen

Um zu bestimmen, ob die eigene Festplatte wirklich den optimalen Datendurchsatz bringt oder durch einen anderen Treiber eventuell um einiges schneller arbeiten könnte, empfiehlt es sich, die Platte mit einem der zahlreich vorhandenen Testprogramme durchzuprüfen.

Ein kleines und schnell eingesetztes Testprogramm ist die Shareware Time Drive. Sie testet ein ausgewähltes Volume und gibt Such- und Zugriffszeit sowie die Transferate in MB pro Sekunde an. Damit läßt sich einfach feststellen, wie schnell ein Laufwerk an unterschiedlichen SCSI-Schnittstellen oder mit unterschiedlichen Formatierern ist.

Auch das HDT enthält in der Vollversion ein Benchtest-Modul, mit dem die Leistung von Speichermedien getestet werden kann. Ein weiteres Tool zum Ermitteln der Plattenleistung ist System Info, das zu den Norton Utilities gehört. Das wohl umfangreichste Benchtest-Programm für den Mac, Mac-Bench 4.0, verfügt ebenfalls über ausführliche Testreihen, die die Leistung von Speichermedien ermitteln.

Probleme mit Wechselplatten



Wechselmedien werden normalerweise so formatiert, daß sie beim Einlegen in das Laufwerk automatisch im Finder gemountet werden. Dies gilt auch dann, wenn das Laufwerk erst nachträglich eingeschaltet wird. Wenn ein Wechselmedium nicht automatisch erscheint, kann das mehrere Gründe haben:

Das Wechselmedium wurde mit einem anderen Treiber formatiert, als man am eigenen Rechner verwendet. Dann kann es passieren, daß der Treiber auf der Wechselplatte sich mit dem eigenen System nicht verträgt und die Platte nicht mountet. Fast

jedes Wechsellaufwerk verfügt über eine Systemerweiterung, die dafür sorgen soll, daß die Medien automatisch geladen werden. Passiert dies nicht, ist eventuell die Erweiterung nicht installiert oder deaktiviert.

Zwar werden die meisten Wechselmedien wie Syquest, Jaz oder ZIP auch ohne eine spezielle Erweiterung im Finder erscheinen, dennoch sollte man prüfen, ob eine fehlende Erweiterung der Grund für nicht lesbare Wechselmedien sein könnte.



Egal ob Fest- oder Wechselplatte, bei des kann mit geeigneten Helferlein „manuell“ auf den Schreibtisch befördert werden. In HDT gibt es dafür das Utility FWB Mounter. Unkomplizierter ist die Shareware SCSI-Probe, ein Kontrollfeld, das in der Version 4.3 mit mehreren SCSI-Bussen zurechtkommt, die getrennt voneinander ausgewählt werden können.

Ein einfacher Mausklick mountet dann alle eingeschalteten und noch nicht sichtbaren Speichermedien im Finder. Eine Alternative dazu ist die Shareware Mt. Everything, die zwar nur einen SCSI-Bus erkennt, dafür aber auch das gezielte Mounten einzelner Volumes und sogar einzelner Partitionen erlaubt. Für IDE-Laufwerke ist uns kein Mount-Helferlein bekannt, abgesehen von FWB Mounter, das auch IDE-Mechanismen erkennt. Da IDE-Laufwerke immer intern eingebaut sind und damit beim Rechnerstart die benötigten Treiber automatisch geladen werden, ist ein nachträgliches Mounten von IDE-Laufwerken in der Regel ohnehin nicht nötig.

Fazit

Die richtige Auswahl von Fest- und Wechselplatte und der richtige Umgang mit den Geräten ist der beste Weg, schnelle Datenspeicher zu erhalten. Die aktuellen IDE-Laufwerke bringen zwar mehr Leistung als SCSI-Geräte, wer aber sehr hohen Datendurchsatz benötigt, sollte auf Ultra- und Ultra-Wide-SCSI-Karten zurückgreifen. Bei Macs mit interner Fast-SCSI-Schnittstelle empfiehlt es sich, Geräte an dieser etwas schnelleren Schnittstelle zu betreiben.

Jörn Müller-Neuhaus/sh

HFS Plus spart Platz

Das seit Mac-OS 8.1 verfügbare neue Dateisystem HFS Plus sorgt mit wesentlich kleineren Blockgrößen für eine **bessere Ausnutzung des verfügbaren Speicherplatzes**. Das bisherige HFS konnte auf einem Volume maximal 65 536 Speicherblöcke adressieren, auf einem 4 GB großen Volume ist die kleinste Datei demnach 64 KB groß.

Unter HFS Plus kann der kleinste mögliche Speicherblock 0,5 KB klein sein, in der Regel sind es 4 KB. Unser 4 GB großes Testvolumen mit 15 700 Dateien belegt unter dem alten HFS-Dateisystem noch 2,4 GB, unter HFS Plus benötigen dieselben Daten lediglich 1,6 GB, das ist ein **Platzgewinn von über 30 Prozent**.

Normalerweise muß man für diesen Platzgewinn **das Laufwerk neu initialisieren**. Dabei gehen alle Daten verloren, sie müssen anschließend von einem Backup wiederhergestellt werden. Das ist zeitaufwendig und scheitert oft daran, das kein ausreichend großes Backup-Medium vorhanden ist. Einfacher geht es mit dem Utility Plus Maker, das wir in der letzten *Macwelt* vorgestellt haben.

Wer wissen möchte, ob sich für den eigenen Rechner der Umstieg auf HFS Plus lohnt, kann mit einigen Utilities bereits im Vorfeld exakt feststellen, wie groß die Platzersparnis sein wird. Ein **HFS-Plus-fähiger Shareware-Formater** erlaubt zudem die Initialisierung mit HFS Plus und die Einstellung unterschiedlicher Blockgrößen.

Mac OS Extended Calc und Mac Slack testen, wie groß die Platzersparnis beim Umstieg auf HFS Plus ist. Beide Programme laufen auch unter früheren Mac-OS-Versionen, man kann also vor dem Umstieg auf Mac-OS 8.1 feststellen, ob der Umstieg auf HFS Plus lohnenswert ist.

Auch das Shareware-Programm Plus Disk kalkuliert den Platzbedarf vor und nach der HFS-Plus-Umstellung, es empfiehlt zusätzlich die Blockgröße für optimale Ausnutzung und kann ein Volume mit HFS Plus initialisieren. Es läuft nur unter Mac-OS 8.1, man kann also nicht in einem Schritt updaten und das Laufwerk umstellen. Alle vorgestellten Sharewareprogramme finden Sie auf unserer Site unter ftp.macwelt.de/pub/betriebssystem/hfs_plus

→ Serie Mac Secrets

1 Hauptplatinen erweitern	Heft 4/98
2 Schnittstellen nutzen	Heft 5/98
3 Festplatten beschleunigen	Heft 6/98
4 Monitor/Grafik abstimmen	Heft 7/98
5 Netzzugang einrichten	Heft 8/98

**Wenn Sie es
genau wissen wollen**

MACWORLD

PUBLISHING

EXPO

1998

Fachmesse & Kongress

für plattformübergreifende IT-Lösungen und
digitale Medienproduktion

Messegelände Düsseldorf, 12.–14.11.98

-
- | | |
|--------------------------|---------------------|
| ■ Computer Publishing | ■ Kreativ Design |
| ■ Cross-Media Publishing | ■ Digitalfotografie |
| ■ WEB-Publishing | ■ New Media |

Weitere Informationen: IDG World Expo

c/o K+S Messe-Ausstellungs-Kongress GmbH · Rheinstraße 30 · 80803 München

Hotline: 089/36086-374 · Fax: 089/36086-290 · Internet: <http://www.mac-world.de> · E-Mail: info@ksmesse.de

Serie Internet

F o l g e 1

Einsteigen leichtgemacht

Das Mac-OS 8.1 bietet alles, was man für den Internet-Zugriff braucht. Bevor man sich jedoch im Netz der Netze anmeldet, sollte man **bei der Wahl des Providers aufpassen**.

Mit dem richtigen Dienstleister kann man viel Geld sparen

Computer haben zwei Vorteile: Sie können Routineaufgaben schnell erledigen und enorme Datenmengen speichern. Anschaulich zeigen dies Datenbanken, die zum Beispiel das Durchsuchen einer Bibliothek zum Kinderspiel machen. Schlagwort eingeben, Enter drücken, und schon nach wenigen Sekunden spuckt der Computer ein Ergebnis aus.

Für Anwender, die das Wohnzimmer nicht zur Bibliothek machen wollen, bieten zahlreiche Buchverlage mittlerweile Enzy-

klopädien auf CD-ROM an. Hier heißt es, CD einlegen, Programm starten und die gewünschten Informationen abrufen. Der Nachteil dieser Art der Informationsbeschaffung ist jedoch, daß die Daten nicht aktualisiert werden und der gespeicherte Inhalt ebenfalls beschränkt ist.

Kein Problem ohne Lösung: Die einfachste und bequemste Art, sich zum Beispiel Buch, Kino- oder Computerinformationen zu besorgen, bietet ebenfalls der Rechner zu Hause. Ausgestattet mit einem

Modem, das man an eine der beiden seriellen Schnittstellen anschließt, stehen einem im Internet sämtliche Informationsquellen offen. So bieten zum Beispiel Fernsehzeitschriften komplette Programme an und informieren den Surfer, wann eine Sendung kommt, die seinen Wünschen entspricht;

Fachzeitschriften wie die *Macwelt* stellen darüber hinaus exklusiv im Internet Artikel bereit, die man im Heft nicht findet.

Vielschichtig: Das Internet

Besonders für die Suche nach seltenen und raren Informationsquellen eignet sich das Internet: Es gibt es mittlerweile für fast jedes Hobby ein Gesprächsforum in der Art eines schwarzen Bretts, wo man Aktuelles erfährt, aber auch Fragen stellen kann, die andere Benutzer beantworten. Dieser Bereich des Internet, den man auch als Usenet

bezeichnet, produzierte bereits im Jahr 1994 ein Volumen von über 100 MB an Beiträgen pro Tag. Nach Ansicht zahlreicher Experten verdoppelt sich der gesamte Datenverkehr im News-Bereich jedes Jahr.

Der bekannteste Bereich des Internet ist jedoch das World Wide Web. Dieser Teil des Netzes wächst am schnellsten und bietet die anschaulichsten Informationen. Ob man sich nun Fotos des Kometen Shoemaker-Levy ansehen möchte oder Produktinformationen zu den neuen Apple-Rechnern sucht, im World Wide Web findet man nahezu alles. Das Web wird häufig als der grafische Teil des Internet bezeichnet, der auf einer Standardsprache, der Hypertext Markup Language (HTML), basiert. Bei HTML handelt sich um eine Beschreibungssprache, die der Anwender in der Regel nicht zu Gesicht bekommt.

Neben dem Web sind vor allem zwei weitere Dienste des Internet sehr populär: der E-Mail- und FTP-Bereich. E-Mails sind elektronische Nachrichten, die man mit Hilfe sogenannter E-Mail-Programme wie Claris EMailer oder Eudora Pro erstellt und an andere Teilnehmer eines Computernetzes versendet. Anders als die gelbe Post, im Internet-Jargon oft auch als Snail-Mail (Schneckenpost) bezeichnet, brauchen E-Mails nur Sekunden oder Minuten, bis sie beim Empfänger sind. Über E-Mail kann man nicht nur Nachrichten, sondern auch Bilder, Filme oder Programme versenden und empfangen. Für den Datentransfer gibt es im Internet mit dem File Transfer Proto-

Im Internet-Angebot des Spiegel findet man Vorschauen auf Fernsehsendungen.



Wer mehr Informationen zu seinen Lieblingsthemen sucht, wird fündig. SAT. 1 zum Beispiel bietet ein vollständiges Formel-1-Archiv im Internet an.



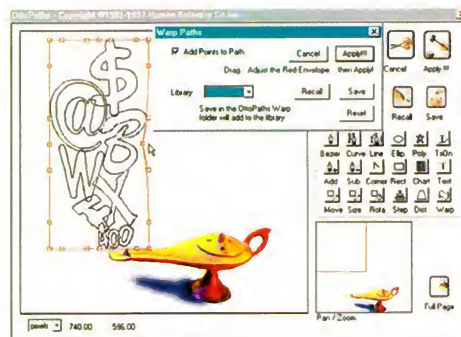
HUMAN SOFTWARE

OTTOPATHS 1.0

Erstellen Sie Pfade & Umrisse, richten Sie Text an Pfaden aus, ohne Photoshop 4.0 zu verlassen!

OTTOPATHS™ bietet Ihnen als Photoshop 4.0 Plugin alle wichtigen Werkzeuge zur Bearbeitung von Vektorgrafiken und Elementen.

- Erstellen und Ausrichten von Texten an Pfaden in allen Winkeln
- Text als Beschneidungspfad
- Verzerren Sie Pfade und Texte mit 50 Vorgaben
- Erstellen Sie abgerundete Ecken, Sterne, Polygone, Gitter und Rahmen
- Rendern Sie neue Pfade oder eine neue Auswahl mit Anti-Aliasing

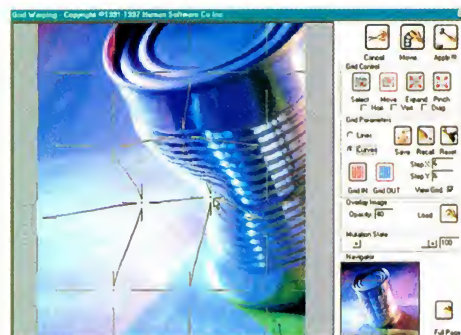


SQUIZZ 3.0

High-end Verzerrung ohne High-end System!

Mit der dritten Generation des professionellen Verzerrungs Plugins von Human Software stehen Ihnen jetzt mehr Möglichkeiten als je zuvor zur Verfügung.

- Verfremdung mittels Brush-Werkzeug
- Verzerrung mittels Bezierring mit bis zu 2500 Anfasspunkten
- Envelope Mode zur Verzerrung von Bitmaps, inkl. 30 Vorgaben
- Dual Distortion Mode zur Korrektur der Perspektive
- Großes Preview mit stufenlosem Zoom für präzises Arbeiten



TEXTISSIMO 2.0

Mehr als 400 Effekte auf Knopfdruck!

Supereinfach zu bedienen und leistungsstark wie nie, erweitert das TEXTISSIMO™ 2.0 Plugin für Adobe Photoshop™ Ihre digitale Werkzeugkiste um mehr als 400 vordefinierte Spezialeffekte.

- Feuer, Eis, Rauch, Schatten, Chrom, Lava...
- Text- und Grafikeffekte in Echtzeit
- Alle Effekte beliebig editierbar
- Natürliche Einblendung in das Hintergrundmotiv

Das Designer-Tool, das professionelle Grafiken in kürzester Zeit ermöglicht. Ein Programm, das bei keinem „WEB-DESIGN“ fehlen sollte!



AUTOMASK

Profifreistellung zum Einsteigerpreis!

Die einmalige Dichtemaskiertechnik von AutoMask erlaubt die schnelle Maskierung auch schwieriger Objekte und erzielt auf völlig unkomplizierte Weise natürliche Übergänge. Diese Maskiertechnik mit unterschiedlichen Dichten ist ideal einsetzbar zur Freistellung von Bäumen, Haaren, Glas, Rauch, etc. Die Handhabung ist denkbar einfach. Die selektive Bandbreite jeder Farbe und die Schwarz/Weiss Punkte sind regulierbar.



OTTOPATHS	219,-
SQUIZZ	279,-
TEXTISSIMO	219,-
DESIGNPAK	489,-
BEINHÄLT OTTOPATHS, TEXTISSIMO UND SQUIZZ	
AUTOMASK	219,-
SAFEPROOF	219,-
SELECT	419,-
REPROPAK	580,-
BEINHÄLT AUTOMASK, SAFEPROOF UND SELECT	

LIVE PICTURE 2.6	899,-
LP UPDATE 2.6	348,-
COLOREXTREME	638,-
PHOTOFUSION	1.990,-
BLUEBOXSOFTWARE INKL. 1LTR. BLAUE FARBE	
ONYX POSTERSHOP 4.0	
LITE-VERSION	GRATIS
PS-VERSION	1.890,-
PRO-VERSION	6.900,-

DIREKTBESTELLUNG: COMPARE GMBH • TEL. 069-4201010 • FAX 069-42010144
HÄNDLERANFRAGEN: HSD GMBH • TEL. 06034-92109 • FAX 06034-92110

col (FTP) einen Standard, den auch immer mehr ISDN-Hersteller in ihre Programme integrieren. Mit den meisten Web-Browsern kann man auf FTP-Bereiche und damit auf Software im Internet zugreifen.

Der richtige Provider

Um sämtliche Internet-Dienste wie Web, Usenet, FTP oder E-Mail zu nutzen, reichen in der Regel Web-Browser wie Netscape Communicator oder Microsoft Internet Explorer mit Outlook Express aus, die man zum Beispiel auf der letzten *Macwelt*-CD findet. Wer lieber Spezialprogramme einsetzt, wird für jeden Internet-Dienst fündig. Während etwa im FTP-Bereich das Programm Fetch sehr populär ist, verwenden E-Mail-Profis häufig Eudora Pro.

Am einfachsten ist der Einstieg mit Mac OS 8 oder 8.1. Das Apple-Betriebssystem verwöhnt den Benutzer mit allen erforderlichen Programmen. So findet man nach der Installation des Mac-OS unter anderem die Objekte „WWW-Browser“ und „E-Mail“ auf seinem Schreibtisch. In der nächsten Folge der Internet-Serie gehen wir darauf ein, wie man damit seinen Rechner für den Internet-Zugriff konfiguriert.

Bevor man jedoch zur Tat schreitet, sollte man überlegen, welche Form des Internet-Zugangs man wählt und welche Hardware zum Einsatz kommen soll. Wer seinen Rechner zu Hause benutzt und nicht an ein



Auch die Tagesschau bringt im Internet rund um die Uhr Hintergrundberichte und News für Informationshungrige.

Netzwerk angeschlossen ist, muß einen Dienstleister (Internet Service Provider) in Anspruch nehmen. In Firmen reicht oftmals schon eine Anfrage beim Netzadministrator, ob der Internet-Zugriff möglich ist. Der Internet-Anschluß ist dann meist innerhalb weniger Minuten konfiguriert. Bei der Wahl der Dienstleister gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten: Man kann Online-Dienste wie T-Online, AOL oder Compuserve oder einen Internet Service Provider (ISP) wie zum Beispiel Uninet, Inter Village oder Internet Services (IS) wählen.

Für Gelegenheitssurfer

Bevor man sich für einen Dienstleister entscheidet, sollte man sich Gedanken über die eigenen Ansprüche machen. Wer einen teu-

ren Service Provider wählt und das Internet lediglich für E-Mail-Zwecke verwenden will, verschenkt gutes Geld. Auch die Häufigkeit des Zugriffs zählt: Wer nur selten das Internet nutzen möchte, braucht den passenden Tarif. Für Anwender, die vorwiegend E-Mails nutzen wollen, wenig im Web surfen und viel Wert auf Übersicht und Komfort legen, sind Online-Dienste wie AOL oder Compuserve zu empfehlen. Diese Dienstleister erlauben einen uneingeschränkten Zugriff auf das Internet und bieten spezielle Software an, mit der man sich in den Online-Dienst einwählen kann. In der Regel zahlt man für rund fünf Stunden Nutzungszeit pro Monat 20 bis 30 Mark.

AOL sollte wählen, wer vorwiegend an privaten Themen, Unterhaltung, Nachrichten, Sport und E-Mails interessiert ist. Ein weiteres Plus des Bertelsmann-Dienstes: Auch Anwender, die nicht in Ballungszentren wohnen, können wie mit T-Online zum Ortstarif auf den Dienstleister zugreifen. Wer allerdings viel und ausgiebig im Internet surft oder AOL benutzt, zahlt mehr als bei der Konkurrenz.

Der Online-Dienst der deutschen Telekom ist günstig, aber nicht unbedingt komfortabel. Anwender, die ihre Bankgeschäfte von zu Hause betreiben wollen, haben derzeit jedoch kaum eine andere Wahl. Die meisten Banken sind in T-Online vertreten. Obwohl die von der Telekom versprochene Geschwindigkeitsrevolution ausblieb, ist der Datendurchsatz akzeptabel.



Dienstleister im Vergleich

Dienst	AOL	CS I	CS II	T-Online	Netsurf.de	UUnet I	UUnet II
Mitglieder in D, A, CH	500 000	370 000	370 000	2 100 000	120 000	keine Angabe	keine Angabe
Eigene Software	AOL 3.0	Compuserve 3.0	Compuserve 3.0	T-Online 2.04	nein	nein	nein
Einheitl. Telefonnummer	0 19 14	nein	nein	0 19 10 11	nein	nein	nein
V.90-Unterstützung	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant
Einwahlknoten	flächendeckend	13	13	flächendeckend	120	etwa 60	etwa 60
TARIFE							
Tariftyp	Standard	Standard	Super Value	Standard	Netsurf.de	Personal Connect Standard	Personal Connect Advanced
Grundgebühr pro Monat	9,90 Mark	18,20 Mark ¹	45,65 Mark ²	8 Mark	35 Mark	29 Mark	58 Mark
Stunden pro Monat frei	2	5	20	—	—	10	25
Jede zusätzliche Stunde	6 Mark	5,40 Mark ¹	3,75 Mark ²	3 Mark	—	6 Mark ⁴	6 Mark ⁴
Einmalig	50 Std. frei	erster Monat frei	22,20 Mark ²	nein	40 Mark ³	35 Mark	35 Mark
Eigener Web-Platz	10 MB	5 MB	5 MB	1 MB	mind. 100 KB	1 MB	1 MB
POP-Zugang für E-Mail	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja
KOSTEN PRO MONAT							
nach 5 Stunden	27,90 Mark	18,20 Mark ¹	45,65 Mark ²	23 Mark	35 Mark	29 Mark	58 Mark
nach 10 Stunden	57,90 Mark	45,20 Mark ¹	45,65 Mark ²	38 Mark	35 Mark	29 Mark	58 Mark
nach 20 Stunden	117,90 Mark	99,20 Mark ¹	45,65 Mark ²	68 Mark	35 Mark	89 Mark ⁴	58 Mark ⁴
nach 30 Stunden	177,90 Mark	153,20 Mark ¹	83,15 Mark ²	98 Mark	35 Mark	149 Mark ⁴	88 Mark ⁴

Anmerkung: ¹ Compuserve rechnet derzeit seine Dienste in US-Dollar ab. Der Standard-Preisplan kostet 9,95 US-Dollar pro Monat und 2,95 US-Dollar pro Extra-Stunde.

² Der Super Value Plan kostet 24,95 US-Dollar pro Monat und 1,95 US-Dollar pro Extra-Stunde. ³ Probemonat kostenlos ⁴ Montags bis freitags zwischen 7 und 20 Uhr, sonst 3 Mark pro Stunde. Stand April 1998

Info: AOL ☎ 01 80/5 52 20 ☎ www.aol.de Compuserve ☎ 0 18 05/25 81 46 ☎ www.macintosh.de T-Online ☎ 01 30/01 90 ☎ www.t-online.de Netsurf.de ☎ 0 40/7 66 29 16 23 ☎ www.netsurf.de UUnet ☎ 02 31/9 72 00 ☎ www.de.uu.net

Jetzt!

**Die Macwelt
im Internet**

**www.
macwelt.de**

**Täglich News,
aktuelle Tests,
Tips & Tricks,
Updates,
Shareware,
Links...**

Macwelt und
Macwelt online

*Profi-Wissen aus
erster Hand*

i So funktioniert das Internet

Das Internet bezeichnet der Fachautor Gunther Maier (siehe „In 8 Sekunden um die Welt“; Gunther Maier, Andreas Wildberger; Addison-Wesley 1995) als die Verbindung aller Computer, die über das Protokoll TCP/IP miteinander kommunizieren. Wem diese Definition zu technisch ist, dem hilft ein Blick auf die Entstehungsgeschichte des Internet.

Der Ursprung Ursprünglich entwarf das amerikanische Verteidigungsministerium 1969 ein Computernetz mit vier Rechnern unter der Bezeichnung Advanced Research Projects Agency-NET. Bis 1982, zehn Jahre nach der Öffnung des Netzes, wurden dann die Protokolle Transmission Control Protocol (TCP) und Internet Protocol (IP) entwickelt und festgelegt. Beide sind vor allem unter der Bezeichnung TCP/IP bekannt und mittlerweile Bestandteil des Mac-Betriebssystems.

TCP/IP ist faktisch eine Regelsammlung, die festlegt, wie Rechner mit unterschiedlichen Betriebssystemen miteinander kommunizieren sollen. Hierzu bekommt jeder Rechner eine eindeutige Kennung, die sogenannte IP-Adresse. IP-Adressen bestehen aus vier Zahlen zwischen 0 und 255 und erlauben damit mehr als 4 Milliarden Kombinationen. Rechner im Internet lassen sich dann als Clients und Server unterscheiden. Während Server etwa Inter-

net-Dienste wie Web, Usenet oder FTP anbieten, bezeichnet man die Rechner der Benutzer dieser Dienste als Clients. Clients wie auch Server haben jeweils eine eindeutige IP-Adresse.

Hosts Die IP-Adresse für Apples Web-Server etwa lautet 17.254.0.91. Da die Verwendung von IP-Adressen jedoch umständlich ist, gibt es für IP-Adressen auch Namen, sogenannte Domain Names. Apples Domain Name ist apple.com. Um den Web-Server (Host) zu erreichen, gibt man www.apple.com in den Browser ein, den Rest erledigt dann TCP/IP.

IP-Pakete Das Protokoll überträgt die angeforderten Inhalte des Web-Servers in einzelnen Paketen an den Empfänger. Da die Rechner im Internet über viele Knotenpunkte und Verbindungen verfügen, kann sich das Protokoll den schnellsten Weg suchen. IP-Pakete, die im Grunde eine Kapsel für die Inhalte darstellen und mit zusätzlichen Angaben wie Herkunft, Ziel und Prüfgröße versehen sind, können daher völlig unterschiedliche Wege nehmen, bis sie beim Client ankommen. Hier werden sie dann geprüft, und die Empfangssoftware setzt die Nachrichtenteile aus allen Paketen wieder zu einer Nachricht zusammen. Im Falle des Web-Servers von Apple ist die empfangene Nachricht die Homepage.

Eine günstigste Alternative für Privatanwender bieten Service Provider wie etwa Internet Services mit ihrem Netsurf.de-Tarif. Hier bekommt man für pauschal 35 Mark im Monat die Lizenz zum Surfen. Spezielle Inhalte wie in AOL, Compuserve oder T-Online gibt es jedoch nicht.

Für professionelle Anwender

Compuserve ist mit seinem Informationsdienst seit 1979 online und hat in Deutschland, der Schweiz und Österreich mittlerweile 370 000 Teilnehmer versammelt. Obwohl Compuserve günstiger als AOL ist, richtet sich der Dienst eher an professionelle Anwender, die etwa auf Archive von der FAZ, Hoppenstedt, der Ärztezeitung et cetera zugreifen wollen. Der Online-Pionier bietet zwei Tarife an: Anwender, die maximal zehn Stunden online sind, sollten zum Standard Plan greifen. Wer mehr surft

und die zahlreichen Datenbanken nutzt, die Compuserve anbietet, ist dagegen mit dem Super Value Plan besser bedient.

Provider wie UUnet oder Xlink richten sich eher an Geschäftskunden. Man findet aber auch hier Tarife für Privatkunden, die vergleichsweise günstig sind. Der Personal-Connect-Tarif von UUnet zum Beispiel kostet monatlich 29 Mark, wenn man sich auf zehn Stunden beschränkt. Anders als die Online-Dienste zeichnet diese Provider die Bandbreite aus. Überlastete Leitungen wie bei T-Online sind hier selten. Vielsurfer und Internet-Profis sollten zum Advanced-Tarif greifen, der sich ab rund 20 Stunden pro Monat auszahlt.

Die richtige Hardware-Wahl

Für den Online-Einstieg sollte man etwa 200 bis 350 Mark für ein Modem einplanen. Dafür bekommt man derzeit ein so-

genanntes 56K-Gerät, das unter Idealbedingungen, so die Hersteller, nahezu ISDN-Geschwindigkeit erreichen soll. In der Regel kommen diese Adapter jedoch nur auf rund 45 Kilobit pro Sekunde (Kbps), was für die Aktionen der meisten Internet-Anwender aber ausreichen dürfte.

Wer ein 56K-Modem kauft, sollte darauf achten, daß es den sogenannten V.90-Standard unterstützt. Derzeit gibt es zwei 56K-Technologien, die nicht kompatibel sind. 3Com, der Hersteller der U.S.-Robotics-Adapter, bietet die X2-Technologie an, die sich jedoch auf V.90 erweitern läßt. Mit dem X2-Modem Sportster Flash kann man in Verbindung mit AOL die 56K-Technologie bereits nutzen. Die Konkurrenztechnologie kommt von Rockwell und nennt sich K56Flex. Auch die meisten 56K-Modems mit diesem Verfahren lassen sich auf V.90 erweitern. K56Flex kommt zum Beispiel im 56K-Modem von Elsa zum Einsatz und ist bei Compuserve in der Erprobung.

Anwender, die einen ISDN-Anschluß haben, sollten diesen Vorzug auch nutzen und einen ISDN-Adapter einsetzen. Anders als früher verzichteten die meisten Internet-Dienstleister auf ISDN-Zusatzgebühren. Wie bei den 56K-Modems sollte man auf die technischen Eigenschaften des Geräts achten. Ein brauchbarer Adapter bietet mindestens die ISDN-Protokolle PPP, MLPPP und X.75 und kostet derzeit zwischen 350 und 800 Mark. Wer noch keinen ISDN-Anschluß hat, kann den Kauf eines Adapters mit dem Wechsel auf ISDN kombinieren und Geld sparen. Anbieter wie TKR in Kiel vergüten bis zu 190 Mark beim Hardwarekauf.

Fazit

Daß der Internet-Einstieg kinderleicht ist, zeigen die Online-Dienste. Mit dem richtigen Tarif kann man zudem Geld sparen und sämtliche Vorteile des Internet nutzen. Im nächsten Teil der Serie legen wir Hand an und zeigen, wie man einen Internet-Zugang mit dem Mac-OS konfiguriert.

Martin Stein

→ Serie Internet

1 Einsteigen leichtgemacht	Heft 6/98
2 Internet-Zugang einrichten	Heft 7/98
3 Online-Dienste nutzen	Heft 8/98
4 Web-Browser und E-Mail	Heft 9/98
5 Troubleshooting	Heft 10/98



Weitere Infos und Demo-Versionen
zum Downloaden für Macintosh und
PC finden Sie im Internet unter:
www.LaserSoft.de.

SilverFast™ gibt es jetzt auch für MICROTEK*-Scanner!

*Genannte Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Scan different. Scan fast. Scan SilverFast.™

SilverFast bringt Licht
ins Dunkel!



Most Valuable Products Award 1997
EPSON Expression 636 mit SilverFast



Mac Today Editors' Choice
DESKTOP SCANNER OF THE YEAR 1997
EPSON Expression 636 mit SilverFast



SilverFast™

by LaserSoft™

mit der jeder, ob Einsteiger oder Profi, das Beste aus
seinen Bildern herausholen kann!" MacMagazin 2/98

SilverFast™ unterstützt Scanner und Kameras von:

Agfa, Apple, Canon, Crosfield, Epson, Howtek, Imacon, JEL, Leica, Linotype-Hell,
Microtek, Nikon, Praktica, PFU, Quatographic, Umax (weitere sind in Vorbereitung).

SilverFast von LaserSoft: Die Nr.1 der Scan-Software.



SilverFast™ ist eine Entwicklung der LaserSoft™ GmbH, Kiel © 1994-98 - LaserSoft™ GmbH Der Spezialist für Bildverarbeitung - Luisenweg 8 - 24105 Kiel - Tel. 0431/56009-0 - Fax 56009-99

Tips & Tricks

F o r u m

Betriebssystem



Rückschritt

Veraltete Systemerweiterungen entfernen

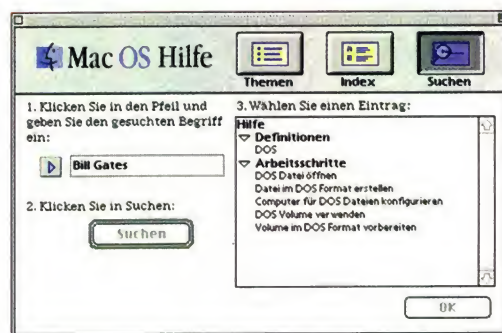
Mit dem neuen Betriebssystem Mac-OS 8.1 erhält der Anwender auch zahlreiche neue Systembestandteile wie etwa die Systemerweiterung „Shared Library Manager“. Wer nun nach dem Update auf das neue Mac-OS 8.1 wieder ältere Software – etwa Microsoft Office – installiert, bekommt damit auch eine veraltete Version des „Shared Library Manager“. Das kann zu Programm- und Rechnerabstürzen führen. Für Abhilfe ist hier sehr schnell gesorgt: Einfach mit gedrückter Umschalt-Taste den Rechner neustarten und die alte Version des „Shared Li-

brary Manager“ durch die aktuelle ersetzen. Will man dem Problem lieber vorbeugen, empfiehlt es sich, eine Kopie der neuen Erweiterung zu machen, um sie bei Bedarf wieder in den Systemordner kopieren zu können. *mbt*

Bill Gates erklärt

Mac-OS-Hilfe unterstützt DOS

Unter dem Mac-OS hilft sogar Bill Gates beim Datenaustausch mit DOS. Wer im Fenster „Suchen“ der Mac-OS-Hilfe den Namen des Microsoft-Chefs (vollständig mit Vor- und Nachname) eingibt, erhält Ratschläge zu den Themen DOS-Dateien öffnen, Dateien im DOS-Format erstellen, Macs für DOS-Dateien konfigurieren und zum Umgang mit DOS-Volumes. Das Gleiche gilt übrigens auch für den Suchbegriff DOS, aber da macht es viel weniger Spaß! *mbi*



Der Suchbegriff „Bill Gates“ entlockt der Mac-OS-Hilfe Ratschläge für den Datenaustausch mit DOS-Rechnern.

Mehr Platz

Mit einem Klick alle Fenster hochklappen

Wer viele Fenster offenhält und kurzfristig eine Datei auf seiner Schreibtischoberfläche sucht, kann sich mit einer einfachen Tastenkombination sehr schnell den nötigen Überblick verschaffen. Ein Klick mit gedrückter Wahl Taste auf das Symbol rechts außen im oberen Fensterbalken klappt alle offenen Fenster hoch. Ein zweiter Klick mit gedrückter Wahl Taste, und alle Fenster klappen wieder auf. *mbi*

Keine Lieder

Wenn sich Audio-CDs nicht speichern lassen.

Will man von mehreren Audio-CDs seine Lieblingslieder auf eine CD brennen, muß man vorher die gewünschten Stücke als AIFF-Datei auf eine Festplatte speichern. Es kann jedoch vorkommen, daß es mit dem Speichern der Lieder nicht klappt. Dann kann man sich mit dem alten 2fach-Speed-CD-Laufwerk von Apple behelfen. Es hat eine bessere Fehlerkorrektur als viele neuere CD-Laufwerke. *mas*

Ton weg

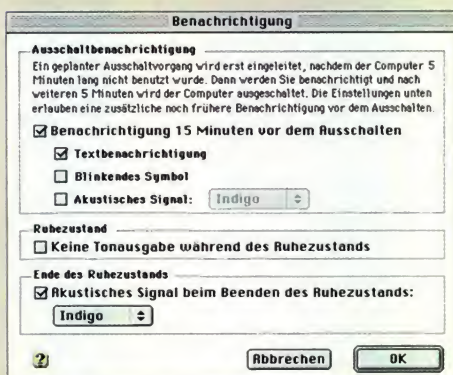
Schnelles Abschalten bei Quicktime-Filmen

Manchem erscheint der kleine Schieberegler für die Lautstärke von Quicktime-Filmen etwas fummelig. Wer den Ton eines laufenden Quicktime-Films schnell ganz abschalten will, erreicht dies durch einen ein-

Warnton ausschalten

Ruhezustand lautlos beenden

Umwelt- und kostenbewußte Macianer pflegen ihren Mac sofort in den Ruhezustand zu schicken, wenn sie selbst mal eine kleine Arbeitspause einlegen. Störend dabei ist, daß der Mac jedesmal einen Warnton von sich gibt, wenn man ihn wieder aus dem Schlaf erweckt. Um den Warnton beim Weckvorgang auszuschalten, wählt man das Kontrollfeld „Energie sparen“ und darin die Option „Benachrichtigung...“ im Menü „Voreinstellungen“. Hier muß man nur noch die Funktion „Akustisches Signal beim Beenden des Ruhezustands“ deaktivieren, und schon ist Ruhe. *sb*



Für Tasten-Freaks

Auswahl im Druckertreiber

In Apples Standarddruckertreiber Laserwriter 8 muß man die verschiedenen Einstellungen per Maus über Pop-up-Menüs vornehmen. Diese etwas unergonomische Vorgehensweise läßt sich beschleunigen, indem man mit der Tastenkombination Befehl-Abwärtspfeil die verschiedenen Einstellungsfenster aufruft. Auf einer erweiterten Tastatur lassen sich auch die Tasten für seitweises Blättern verwenden. *sb*

Weniger ist mehr

Optionen in „Dateien finden“ reduzieren

Die Funktion „Dateien finden“ bietet unter dem Mac-OS 8 auf Wunsch bis zu zehn Optionen, mit denen sich die Suche eingrenzen läßt. Wer plötzlich feststellt, daß ihm doch die erste Suchoption ausreicht, muß nicht neunmal auf den Button „Weniger Optionen“ klicken, sondern kann mit der Umschalttaste das Fenster bis auf die oberste Suchoption zuklappen. *mbi*

fachen Klick auf den Lautsprecher-Button bei gedrückter Wahl taste. Der Schieberegler erscheint gar nicht erst. Ein nochmaliger Klick stellt den Ton wieder an. *cm*

Mehr Speed

Virtuelles RAM vorübergehend deaktivieren

Bei dem hohen Speicherbedarf von neueren Mac-Applikationen kommt man kaum mehr ohne den virtuellen Arbeitsspeicher aus. Dennoch macht es bei leistungshungrigen Programmen Sinn, diesen zu deaktivieren. Will man den virtuellen Speicher vorübergehend ausschalten, muß man nicht den umständlichen Weg über das Kontrollfeld „Speicher“ gehen. Es reicht aus, den Rechner neu zu starten und beim Booten die Befehl taste gedrückt zu halten. Nach dem nächsten Neustart ist der virtuelle Speicher dann wieder eingeschaltet. *sh*

Wie bei Windows

Kontextmenüs einfacher nutzen

Benutzer einer programmierbaren Mehr tastenmaus oder eines Trackballs können sich das Leben und Arbeiten leichter machen, wenn sie auf die rechte Maustaste die Tasten-Mausklick-Kombination für das Öffnen der Kontextmenüs legen. Diese stehen dann auch ohne den Griff zur Tastatur zur Verfügung. *gs*

Platz sparen

Schreibtischdatei verkleinern

Die unsichtbare Schreibtischdatei, in der der Mac-Finder sämtliche Informationen über die auf den verschiedenen Volumes liegenden Dateien speichert, hat die Angewohnheit, mit der Zeit stark anzuwachsen. Das liegt daran, daß der Mac zur Schreibtischdatei ständig neue Informationen hinzuschreibt, ohne die Möglichkeit zu haben, alte Informationen zu löschen. Um zu sehen,

wieviel Platz die Schreibtischdateien auf den verschiedenen Volumes belegen, wählt man das Programm „Dateien finden“ und öffnet bei gedrückter Wahl taste das Pull-down-Menü für die Suchkriterien. Aus der Liste wählt man den Punkt „Sichtbarkeit“ aus und gibt dann „unsichtbar“ an. Nun läßt man das Programm suchen.

Aus dem Suchergebnis wählt man die Dateien namens „Desktop DF“ aus, die es für jedes angeschlossene Volume einmal gibt. Bei einer gut gefüllten 2-GB-Platte liegt die Größe bei knapp 2 MB, wenn die Schreibtischdatei neu ist. Ist die Datei wesentlich größer, sollte man die Schreibtischdatei für die betroffenen Volumes neu aufbauen. Dadurch schrumpft die Größe auf ein erträgliches Maß. *sh*

Power-Kürzel

Übergeordnetes Fenster öffnen

In höhere Ordnerhierarchien gelangt man bekanntlich in „Öffnen“- und „Speichern“-Dialogen per Befehl taste-Aufwärtspfeil. Weniger bekannt ist, daß dieses Kürzel auch im Finder funktioniert. Hat man ein Fenster geöffnet und möchte nun den übergeordneten Ordner sehen, drückt man einfach die Tastenkombination Befehl-Aufwärtspfeil, und schon öffnet sich das übergeordnete Fenster. Hält man gleichzeitig die Wahl taste gedrückt, wird das aktuelle Fenster geschlossen. *sh*

Quark Xpress

Schneller ausdrucken

Überfüllungen deaktivieren

Auf Composite-Druckern gibt Xpress 4.0 schneller aus, wenn keine Überfüllungsinformation mitgeschickt wird. Diese kann man für das ganze Dokument ausschalten, wenn man unter „Bearbeiten > Vorgaben > Dokument > Reiter Überfüllung“ die Option „Überfüllungsmethode“ auf „Alle Aussparen“ stellt. Dann werden auch die Einstellungen, die mit der Überfüllungspalette eingegeben wurden, ignoriert. *th*

Wie im Finder

Mehrere Objekte markieren

In Xpress 4.0 lassen sich mehrere Objekte auch bei aktivem Inhaltswerkzeug markieren. Entweder klickt man die Objekte nacheinander mit gedrückter Umschalt taste an, oder man zieht einen Auswahlrahmen über die Objekte. *th*

Name	Größe	Art	Letzte Änderung
Desktop	0 K	Dokument	-
Desktop DB	105 K	Dokument	03.04.1998 13:47 Uhr
Desktop DB	31 K	Dokument	26.02.1998 9:18 Uhr
Desktop DB	504 K	Dokument	03.04.1998 13:48 Uhr
Desktop DF	768 K	Dokument	26.03.1998 16:06 Uhr
Desktop DF	0 K	Dokument	26.02.1998 9:18 Uhr
Desktop DF	3,1 MB	Dokument	31.03.1998 16:00 Uhr
Desktop Printer Spooler	6,3 K	Dokument	23.02.1998 15:27 Uhr
DesktopPrinters DB	1 K	Dokument	05.03.1998 17:49 Uhr
DesktopPrinters DB	31 K	Dokument	09.03.1998 16:02 Uhr
DummyDB.crvk	31 K	ClariscWorks Datenbank	02.02.1998 11:51 Uhr
DummySS.crvk	31 K	ClariscWorks Tabellenkalk.	02.02.1998 11:51 Uhr
DummyVP.crvk	31 K	ClariscWorks Textdokume.	02.02.1998 11:51 Uhr

Das Programm „Dateien finden“ sucht auch nach unsichtbaren Dateien.

CONTO

PROFESSIONELLE FINANZBUCHHALTUNG

... die leistungsfähige Programmfamilie für Ihre Buchführung. Mit praxisgerechter Eingabe, hervorragender Übersicht beim Buchen und bester Transparenz durch eine Fülle von Auswertungen.



Einsteiger, Freiberufler und kleinere Betriebe verwenden CONTOlight: leistungsfähig, professionell und mit dem dort erforderlichen Leistungsumfang, oder CONTObasic mit begrenzter Anzahl von Buchungssätzen.



Einstiegs- ab DM 795,00 Versionen OS 5595,00

Mac OS

FACTO

BETRIEBSVERWALTUNG UND KOMMUNIKATION



Integrierte Adreß-, Artikel- und Leistungsverwaltung mit vollständiger Auftragsabwicklung und allen Funktionen für die interne und externe Kommunikation, vom Computerfax über die Terminverwaltung bis zum Zahlungsverkehr.

Einkauf und Lagerverwaltung ab sofort verfügbar!

Testen Sie diese Programme! Plötzlich wird klar, wie einfach und übersichtlich Betriebsverwaltung sein kann.

Bitte senden Sie mir Infos und CD mit Demo

INFORMATIONEN
TOPIX
SYSTEME GMBH

Rudolf-Diesel-Str. 14 85521 Ottobrunn
Tel. 089/60 87 57 - 0 Fax 089/60 87 57 11
E-Mail info@topix.de

Umwandlung

Anfasser aus Eckpunkt ziehen

Will man in Xpress 4.0 aus einem Eckpunkt einen Kurvenpunkt machen, zieht man die Bézier-Kontrollpunkte am einfachsten mit gedrückter Control-Taste aus dem Punkt heraus. *th*

Claris EMailer



Mehr Komfort

Emailer updaten

Mit Hilfe des kostenlosen Programm-Updates für den EMailer verhilft Claris seinen Anwendern zu mehr Bedienungskomfort. So unterstützt die Software fortan die Kontextmenüs von Mac-OS 8 und den Befehl „Redirect“. Dieser Befehl tauscht im Gegensatz zum „Forward“-Befehl den Absender beim Weiterreichen einer E-Mail nicht mehr aus. *mst*

Acrobat Reader



Spaltenweise

Text im Reader selektieren

Wenn PDF-Dokumente mehrspaltige Texte enthalten, kann man mit dem Werkzeug „Text auswählen“ auch spaltenweise Text markieren. Dazu hält man beim Markieren der Spalte die Wahl Taste gedrückt. Der ausgewählte Text läßt sich anschließend per Kopieren und Einsetzen auch in anderen Anwendungen nutzen. *ms*



Bei gedrückter Wahl Taste kann man Text in Acrobat Reader auch spaltenweise markieren.

Ragtime



Arbeitserleichterung

Tastenkürzel anlegen

In Ragtime 4 kann man sich für häufig benötigte Menübefehle Tastenkürzel anlegen. Müssen beispielsweise oft zu einem Rechenblatt neue Lagen hinzugefügt werden, erspart man sich so den Weg mit der Maus ins Menü. Für das Anlegen der Kürzel ruft man im Menü „Extras“ die Option „Befehle und Skripte“ auf. In der Liste links im Fenster öffnet man den Eintrag „Rechenblattbefehle“ und aktiviert „Lage anhängen“. Mit einem Klick auf „Neu“ unter dem Eintrag „Tastenkürzel“ öffnet sich ein Dialog, der zur Eingabe der gewünschten Tastenkombination auffordert. Gibt man eine schon von Ragtime verwendete Kombination ein, warnt das Programm den Anwender vorsichtshalber. *hg*

Mehrlagig

Formeln in Lagen eingeben

Wenn man eine Formel in mehrere Lagen eines Rechenblatts von Ragtime 4 eingeben möchte, geht man folgendermaßen vor: Zuerst wird die Formel in der ersten Lage definiert und anschließend in die Zwischenablage kopiert. Dann wechselt man zur zweiten Lage und aktiviert dort die entsprechende Zelle. Mit gedrückter Umschalt Taste wählt man nun im Aufklappmenü der Werkzeugleiste die letzte Lage aus und anschließend den Befehl „Einfügen“, ohne nochmals in das Dokument zu klicken. Es geht natürlich auch mit der bekannten Tastenkombination Befehl-V. Dieses Vorgehen läßt sich auch mit ganzen Zellbereichen durchführen. *hg*

Dreidimensional

Summen über mehrere Lagen

Will man in einer Lage eines Rechenblatts von Ragtime 4 Summen über mehrere andere Lagen bilden, so ist es am einfachsten, sich die Rechenblattkomponente in einem Layout dreimal untereinander zu stellen. Im ersten Rahmen läßt man die Lage für die Summen anzeigen, im nächsten die erste zu summierende Lage und im dritten die letzte Lage. Nun gibt man in der Summenlage „Summe()“ ein, klickt in die Klammer und dann in der ersten Lage auf die gewünschte Zelle. Anschließend ist noch ein weiterer Mausklick mit gedrückter Umschalt Taste auf die entsprechende Zelle in der letzten Lage erforderlich. Ganz korrekt ist die For-

mel jetzt allerdings noch nicht, da Ragtime an der ersten Stelle in der Klammer ein „+“ einfügt. Dieses muß man noch löschen, dann funktioniert alles. *hg*

Netscape Navigator



Seitensprung

Mit Netscape zur letzten Website springen

Wer mit Netscape viel im Internet surft, kennt wahrscheinlich das Kontextmenü, das aufklappt, wenn man auf ein Netscape-Fenster klickt und die Maustaste gedrückt



Klickt man bei gedrückter Wahl Taste in ein Netscape-Fenster, erscheint die Option, zur letzten oder nächsten Website zu wechseln.

hält. Dann erscheint unter anderem die Option, zur vorherigen Seite zurückzukehren oder auf die nächste Seite zu wechseln. Weniger bekannt ist, daß man so nicht nur von Seite zu Seite springen, sondern auch die komplette Website wechseln kann. Einfach die Wahl Taste gedrückt halten, dann erscheint beim Klicken die Option, zur vorherigen oder nächsten Website zu springen. Klickt man bei gedrückter Wahl Taste auf den „Back“- oder „Forward“-Button, erzielt man den gleichen Effekt. *sh*

Direkt zum Editor

Bookmarks in Netscape Navigator verändern

Die Lesezeichen (Bookmarks) von Netscape Navigator kann man in einem eigenen Fenster bearbeiten. Normalerweise wählt man zuerst das Lesezeichen aus und dann im Menü „Datei“ den Befehl „Lesezeichen editieren“ oder drückt das Tastenkürzel Befehl-I. Schneller geht das Ganze mit der Optionstaste. Hält man diese Taste gedrückt, reicht schon ein Doppelklick auf ein Lesezeichen, um das dazugehörige Informationsfenster aufzurufen. *wm*

Redaktion: Sebastian Hirsch

Web Products
für MacOS:

Blueworld

Lasso NEUE VERSION

Maxum

MaxumPack

PageSentry NEUE VERSION

Phantom

Rumpus

Men&Mice

QuickDNS Pro NEUE VERSION

Starnine

ListSTAR

WebCollage

WebSTAR NEUE VERSION

Solutions for

e
commerce

**NUR
BEI NES:
DEUTSCHE
VERSIONEN**

Rufen Sie uns an oder besuchen Sie unsere Web-Site.
Dort finden Sie ständig aktuelle News, Preise,
Produktinformationen und Demoversionen.
Fach- und Großhändler können sich registrieren
lassen, um Zugriff auf den geschützten Partnerbereich
zu erhalten.

NES Software, Telefon: 0234-9620206,
Fax: 0234-9620207, info@nes.xxl.de.

nes

We Help You To Grow

<http://www.nes.xxl.de>

Tips & Tricks

T r o u b l e s h o o t i n g

Betriebssystem



Keine Untermenüs

Zuletzt verwendete Dateien nicht angezeigt

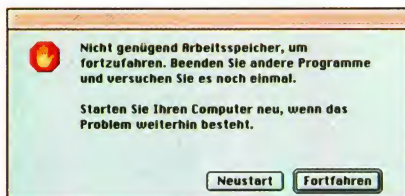
Problem: Nach dem Installieren von Mac-OS 8.1 werden des öfteren im „Apfel“-Menü die Untermenüs „Benutzte Programme“ und „Benutzte Dokumente“ nicht mehr angezeigt, obwohl die entsprechende Funktion im Kontrollfeld „Apple-Menü Optionen“ aktiviert ist.

Lösung: Hier kann es helfen, die Datei „Apple-Menü Optionen Daten“ aus dem Ordner „Preferences“ (im Systemordner) zu löschen. Danach ruft man das Kontrollfeld auf und aktiviert die gewünschten Optionen. Nun sollten die Untermenüs wieder wie gehabt funktionieren. *sh*

Neustart unnötig

Der Mac meldet zuwenig Arbeitsspeicher

Problem: Unter Mac-OS 8 kann es häufiger vorkommen, daß der Mac höflich Speicherknappheit mit einer Dialogbox meldet und empfiehlt, eines der geöffneten Programme zu beenden. Im Fenster gibt es zwei Optionen, eine heißt „Fortfahren“, die andere „Neustart“ (siehe dazu Abbildung).



Diesen Dialog von Mac-OS 8 wird man nur wieder los, wenn man im Programme-Menü ein Programm auswählt und dieses beendet.

Klickt man, wie es von Apple standardmäßig vorgesehen ist, auf „Fortfahren“, erscheint die Dialogbox erneut, so daß vermeintlich nur ein Neustart weiterhilft.

Lösung: Statt auf „Fortfahren“ zu klicken, wählt man, während das Fenster geöffnet ist, im Programme-Menü ein Programm aus und beendet es. Danach läßt sich der Finder-Dialog mit dem „Fortfahren“-Button beenden, und statt eines Neustarts kann man seine Arbeit fortsetzen. *sh*

Mit und ohne Datenverlust

Newton neu starten

Problem: Rechner stürzen ab, aber der Newton nicht. Wenn der digitale Assistent trotzdem den Dienst verweigert, hauchen verschiedene Methoden (mit und ohne Datenverlust) dem Newton wieder Leben ein.

Lösung: Zuerst versucht es der findige Newton-Besitzer immer mit dem Reset-Knopf, der beim Messagepad 120 und 130 im Batteriefach sitzt und beim 2100-Modell auf der Rückseite in der Nähe des Aufklebers mit der Seriennummer eingelassen ist. Drückt man diesen Knopf für ein bis zwei Sekunden, sollte sich der Newton wieder zum Leben erwecken lassen.

Funktioniert diese Methode nicht, hilft eventuell ein Reset des internen Stromüberwachungskreises (Power Manager). Gefragt ist dabei allerdings einige Fingerfertigkeit: Zuerst drückt man erneut den Reset-Knopf und hält ihn gedrückt. Dann schaltet man den Newton ein und hält den Einschaltknopf ebenfalls fest. Nach rund zwei Sekunden kann man den Reset-Knopf loslassen, ohne aber den Einschaltknopf zu

bewegen. Dann erscheint nach ein paar weiteren Sekunden die Frage: „Sollen wirklich alle Daten komplett gelöscht werden?“. Antwortet man hier mit „Nein“, denn wer verzichtet schon freiwillig auf seine Daten, bleiben diese erhalten und der Newton startet nach kurzer Zeit von selbst wieder neu.

Hilft die zuletzt beschriebene Methode nicht, bleibt nur der Versuch, alle Daten zu löschen und neu zu starten. Zuerst entfernt man alle PC-Karten aus dem Newton, dann geht man genauso vor, wie im vorangehenden Absatz beschrieben, und antwortet auf die Frage: „Sollen wirklich alle Daten gelöscht werden?“ – diesmal jedoch mit „Ja“. Damit werden alle internen Daten gelöscht, und der Newton wird in einen jungfräulichen Zustand zurückversetzt. *wm*

Absturzgefahr

„ObjectSupportLib“ entfernen

Problem: Die Systemerweiterung „ObjectSupportLib“ ist seit Mac-OS 8 nicht mehr erforderlich, da sie in das Betriebssystem integriert wurde. Manche Installationsprogramme – leider ist häufig nicht ersichtlich, welche – installieren sie trotzdem noch automatisch im Systemordner. Dies kann zu Rechnerabstürzen führen.



Das Programm OSL Handler entfernt die Datei „ObjectSupportLib“, die mit Mac-OS 8 zu Problemen führen kann, aus dem Systemordner.

Lösung: Das auf Applescript basierende Sharewareprogramm OSL Handler nimmt sich des Problems an, sucht im Ordner „Systemerweiterungen“ nach der schuldigen Datei, entfernt sie auf Wunsch des Anwenders und startet den Rechner neu. OSL Handler kostet einen US-Dollar Sharewaregebühr, man findet das Programm unter anderem auf dem Server von Macwelt Online ([ftp://ftp.macwelt.de/pub/betriebssystem/OSL Handler/OSL Handler.sit](ftp://ftp.macwelt.de/pub/betriebssystem/OSL%20Handler/OSL%20Handler.sit)). *th*

Bug-Report

Wie seitens der technischen Hotline von Zoom bestätigt wurde, läßt sich ein Zoom-Modem nicht an der analogen Schnittstelle einer ISDN-TK-Anlage betreiben, sondern lediglich über eine direkte Telefonverbindung.

Die Konfigurationssoftware für die Acer ISDN-Adapter von TKR verträgt sich nicht mit dem Kontrollfeld Finder Pop 1.5.8 (deutsche Version). Ist das Kontrollfeld installiert, werden in der TKR-Software keine Volumes und Ordner mehr im „Öffnen“-Dialog angezeigt.

Stuffit Spacesaver 4.5 ist nicht zu Mac-OS 8.1 kompatibel. Ist das Kontrollfeld aktiviert, hängt sich der Rechner beim Neustart auf. *th*

Büro, Text, Datenbank, Layout:

Acrobat 3.0 multilingual d	503.-
Acrobat 3.0 US e	534.-
ACT! 2.8 5-er Paket e	1866.-
BarCode Pro 3.5 e	503.-
BBEdit 4.5 e	299.-
Claris Organizer 2.0 d	112.-
Claris Works Office 5.0 d	201.-
Claris Works Office 5.0 SV d	150.-
Claris Works Office 5.0 Up d	150.-
Classic Textures 1.8 PMac e	1957.-
EMailer 2.0 d	99.-
EndNote Plus 2.1 & EndLink e	490.-
Eudora Pro eMail 4.0 5-user e	519.-
FaxExpress 4.0 5 Nutzer d	645.-
FaxExpress solo 4.0 d	159.-
FaxSTF 3.2.5 d	140.-
FileMaker Pro 4.0 e	503.-
FileMaker Pro 4.0 d	483.-
FileMaker Pro 4.0 Aktion d	402.-
FileMaker Pro 4.0 SV d	299.-
FileMaker Pro 4.0 Up d	249.-
FileMaker Pro Server 3.0 d	1764.-
FileMaker Pro Server 3.0 US e	1815.-
Final Draft 4.1 e	604.-
FlightCheck 3.1 d	866.-
Font Folio 7.1 e	13103.-
FrameMaker 5.5 Up von 5.0 d	580.-
FrameMaker 5.5 US Up e	481.-
Inspiration Pro 5.0 e	310.-
Lotus Notes Desktop Client 4.5 d	294.-
Lotus Notes 4.5 d (mit BTX) 2.0 d	251.-
Lotus 4.5 d Konto 6.0 d	181.-
MarcoPolo 3.5 mit OCR d	1260.-
MathType 3.5 e	402.-
MathType 3.5 Up e	103.-
<Microsoft Office 98 d>	1179.-
Microsoft Office 98 Standard US e	1310.-
<Microsoft Office 98 Up d>	574.-
Microsoft Office 98 US Stand. Up e	749.-
Microsoft Office standard 4.2.1 d	1109.-
Nisus Writer 5.1 e	453.-
Omnipage Pro 8.0 Aktion d	594.-
Omnipage Pro 8.0 Up v. 6 o. 7 d	249.-
PageMaker 6.5 d	2188.-
PageMaker 6.5 Up d	513.-
PageMaker 6.5 US e	1295.-
PageTools Plug-In 2.0.1 d	298.-
Portfolio 3.0 e	263.-
Power Translator 2.0 e/d	310.-
Power Translator Pro 4.0 e/d	806.-
ProFinanzen 2.6 d	857.-
QX Effects 3.0 d	371.-
Ragtime 3.2 d	704.-
RagTime 4.2 d	1129.-
Serials Type Collect. 3.1 d	302.-
Steuerfuchs 1997 d	80.-
Tailor Publish 2.0 d	919.-
Team Agenda 3 10-er Lizenz d	2511.-
VivaPress Pro 2.2 d	1310.-
Word 6.01 d	756.-
<Word 98 Up d>	269.-
Press 4.0 & Immedia d	4034.-
XPress Passport 4.0 multil. d	3832.-

Computer, Programmierung

After Dark 4.0 d	70.-
AppleShare IP 5.0 250 Clients e	4034.-
ARA Personal Server 3.0 e	342.-
ARA Personal Server 3.0 d	374.-
ATM Type Manager Deluxe 4.0 multil. & Type Reunion 2.0 d	181.-
Birmy Power RIP SC 4.1 multil. d	453.-
C++ 8.6 SV e	346.-
CameraMan 3.0 e	170.-
CD-Copy 2.0 d	150.-
CD-ROM Toolkit 3.0 e	149.-
Chinese Language Kit 1.2 e	382.-
Code Warrior Latitude DR 2 e	1008.-
Code Warrior Pro acad. Rel. 2 SV e	309.-
Code Warrior Pro Rel. 2 e	1038.-
Conflict Catcher 4.0 e	160.-
CyberStudio 2.0 PMac d	705.-
DataSaver Personal Backup e	147.-
DAVE 2.0 e	251.-
Disk Express Pro 3.0 e	123.-
DiskDoublers Pro 1.1 e	201.-
DOS Mounter 95 d	170.-
Dreamweaver e	806.-
Dreamweaver comp. up e	492.-
Dreamweaver SV e	372.-
eXodus for Macintosh 6.1 e	503.-
FaceSpan 3.0 e	666.-
Fileguard 3.0 Remote 5 Nutzer d	1299.-

Flamethrower & Supercard Bdl e	1309.-
Flash 2.0 e o. d	503.-
Formatter Five 3.1 d	300.-
FrontPage 1.0 US e	402.-
Grand Central Pro d	685.-
Hard Disk Toolkit 2.0.6 e	263.-
Hard Disk Toolkit 2.5 e	345.-
Hard Disk Toolkit 2.5 Up e	133.-
<Hard Disk Toolkit PE 2.5 e>	130.-
<Hard Disk Toolkit PE 2.5 Up e>	87.-
HomePage 3.0 d	221.-
Hypercard 2.3 e	150.-
ISDN Manager 4.2 (NetzW. 5 N) d	2773.-
Japanese Lang. Kit 1.2 (KanjiTalk) e	402.-
Mac OS 8.1 d	231.-
Mac OS 8.1 Aktion d	189.-
Mac OS 8.1 SV d	150.-
Mac OS 8.1 US e	278.-
MacLink Plus 9.7 Translators Pro d	270.-
MacX 2.0 e	381.-
Media Cleaner 2.0 e	761.-
Mk Linux 2.1 book & 2 CDs e	98.-
NetOctopus 2.0 Admin. & 25 N e	3207.-
Norton Utilities 3.5.1 d	231.-
Norton Utilities 3.5.1 SV d	106.-
Pagemill 2.0 (+SiteMill 2.0) d	251.-
Pagespinner 2.0.1 e	100.-
PowerPrint 4.0 d	229.-
QuickKeys 3.5 d	221.-
RAID Toolkit Array 2.0.6 e	463.-
<RAID Toolkit Array 2.5 Up e>	322.-
RAM Doubler 2.0 d	140.-
Real PC für PMac d o. e	130.-
Retrospect 4.0 d	503.-
Retrospect 4.0 Up Einzelplatz d	173.-
Retrospect Network Backup Kit 4.0 incl. 10 Nutzer d	924.-
SAM AntiVirus 4.5 d	170.-
SAM AntiVirus 4.5 SV d	79.-
Script Debugger 1.04 e	259.-
SoftRAID 2.0 Up e	293.-
SoftWindows 95 5.0 PMac d	401.-
SoftWindows 95 5.0 Up von 4.0 d	160.-
Speed Doubler 8.1 e	140.-
Spring Cleaning 2.0 e	86.-
Stuffit Deluxe 4.5 e	150.-
TechTool Pro 2.0.2 e	246.-
TechTool Pro 2.0.2 Up e	169.-
Timbuktu Pro 4.0 Twin Pack e	494.-
Toast -ROM 3.5 multil. d	241.-
True Basic Language System 5.1 e	402.-
Virex 5.8 e	181.-
<Virtual PC 2.0 inkl. Win 95 d>	418.-
<Virtual PC 2.0 Up (inkl. Win 95) d>	89.-

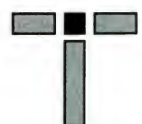
Grafik, Multimedia, Sound, Video:

Adobe Graphics Collection V 3.0 d	2439.-
After Effects Pro 3.1 e	3328.-
Amapi 2.11 e	299.-
Amapi Studio 3.0.3 e	705.-
Andromeda Filter Series 2 V. 2.11 e	221.-
Andromeda Shadow Filter e	221.-
Animation Master 98 e	434.-
Art Explosion 125.000 e	206.-
Astound! 3.0 e	357.-
Authorware 4.0 Up von 3.5 e	1303.-
Band in a Box Pro 7.0 e	150.-
Berserk 1.3 for After Effects e	726.-
Boris Effects 3.0 Pro FX f.	
Premiere, After Eff. e	1209.-
CAD Tools 1.1 e	388.-
Canvas 5.0 Aktion d	604.-
Canvas 5.0 US e	1109.-
Canvas 5.0 US comp. Up e	387.-
CINEMA 4D 4.0 stand. SV d	756.-
CINEMA 4D stand. d	1411.-
CINEMA 4D XL d	2999.-
CINEMA 4D XL SV d	1512.-
CINEMA 4D XL Up d	1613.-
Color It! 3.2.1 d	272.-
ColorOpen ICC Lite with Sequel d	1859.-
Corel Stock Photo Library II e	2016.-
Corel Stock Photo Library III e	2067.-
CorelDraw Suite 6.0 Up & Sidegr d	337.-
Cubase 3.5 VST e/d	655.-
Cubasis AV d	201.-
Cumulus Desktop 4.0 d	228.-
Cumulus Desktop Plus 3.0 d	856.-
Cumulus Network 3.0 Serv+5 N d	3429.-
Cyclonist e	1177.-
DeBabelizer 3.0 e	919.-
DeltaGraph Pro 4.0 e	663.-
Design in Motion 8.0 Up d	699.-
Detailer d	472.-
Dimensions 3.0 d	489.-
Director 6.0 d	2016.-

SOFTWARE

für MAC und PC

(PC-Versionen:
s. Preisliste, auch im
Internet)



INNOTECH

Lessingstraße 4
D - 71101 Schönaich

Wir führen über 3.000 Artikel, unser Sortiment umfaßt Software, Updates und Verbrauchsmaterial. Über 1.000 Artikel sind ab Lager lieferbar. Wir schicken Ihnen gern kostenlos unseren Produktkatalog zu.

Versandkosten pro Bestellung 15,- DM, ins Ausland 25,- DM. Irrtum, Preis- oder Versionsänderungen sind leider nicht auszuschließen.

Die Abkürzungen bedeuten: e/d = Programm englisch, Anleitung deutsch; SV = Schulversion; für Schüler, Lehrer, Studenten (Bescheinigung!); FL = Forschung & Lehre; nur für Schulen, Institute; <Artikel> = bei Drucklegung noch nicht lieferbar.

Fon: 07031-75610 Fax: -655558
E-mail: mail@innotech-soft.com
Internet: http://www.innotech-soft.com

Director 6.0 Sidegrade d	1199.-
Director 6.0 SV e	907.-
Director 6.0 SV d	1008.-
Director Multimedia Studio 6 e	2491.-
Director Multimedia Studio 6 d	2420.-
Director MM Studio 6 SV e o. d	1815.-
Director MM Studio 6 Up d o. e	1209.-
Elastic Reality 3.1 PMac e	2310.-
Electric Image Broadcast 2.7.5 e	5849.-
Expression d	452.-
Eye Candy 3.0 PMac d/e	313.-
Eye Candy 3.0 f. After Effects e	1204.-
Final Effects 3.0 (f. After Effects) e	1002.-
Finale 97 d	1208.-
Fontographer 4.1 e	739.-
Fontographer 4.1 SV e	231.-
form.Z 2.9.5 incl. Renderzone e	5042.-
form.Z 2.9.5 incl. Renderzone SV e	3650.-
form.Z 2.9.5 SV e	2823.-
Freehand 8.0 d	1146.-
Freehand 8.0 comp. up e	651.-
Freehand 8.0 SV d	326.-
Freehand 8.0 Up d	483.-
Freehand 8.0 Up e	453.-
HVS ColorGIF 2.06 e	261.-
Illustrator 7.0 d	7362.-
Illustrator 7.0 Up d	1411.-
Illustrator 7.0 US comp. upgr. e	787.-
Illustrator 7.0 US Up e	332.-
Infini-D 4.0 e	1436.-
Intelligence 3.0 d	352.-
Jam 2.1 e	843.-
KPT Bryce 3.0 PMac/Win d	483.-
KPT Bryce 3.0 Up PMac+Win d o. e	191.-
KPT Kai's Power Tools 3.0 d	201.-
KPT Studio Effects e	998.-
LightWave 5.5 comp. upgrade e	2693.-
<LightWave 5.5 upgr. von 5.0 e>	1374.-
Maps in Minutes: Deutschl./Illust e	316.-
MaskPro e	751.-
MAX 3.5 e	1008.-
mPack 2.1 e/d	604.-
mTropolis 1.1 US e	1699.-
Paint Alchemy 2.0 e	329.-
Painter 5.0 d	632.-
Photo Soap d	80.-
PhotoFusion 2.0 e	1613.-
PhotoGraphic Edges Vol 1 e	402.-
PhotoGraphic Edges Vols. 1&2&3 e	897.-
Photoshop 4.0 d	2016.-
PhotoTools 2.0 e	342.-
PhotoVista 1.0 e	239.-
Poser 2.0 d	358.-
PosterWorks 4.0 e	899.-
Powersuite: PhotoTools, Intelligence, Portfolio d	524.-
PowerTone 1.07 e	493.-
Premiere 4.2 Deluxe d	2016.-
Premiere 4.2 Up d	604.-
Primate S-1.02 e	423.-
PrintOMatic Xtra e	694.-
ProView 2.0 d	289.-
Publishing Collection 2.0 d	3559.-

Quark Immedia 1.0 d	2016.-
QuickTime VR Authoring Studio e	1007.-
Ray Dream Studio 5.0 d	655.-
Ray Dream Studio 5.0 Up d	278.-
Rebirth 3.3.8 e/d	292.-
SFX Machine 2.0 e	603.-
SoundEdit 16 2.0 d	661.-
Soundedit 16 2.0 & Deck II 2.5 SV e	387.-
SoundEdit 16 2.0 SV e	329.-
Spin Panorama 2.0 e	292.-
Strata Clip SetFree Aktion e	201.-
Strata Extension Bundle e	463.-
Streamline 4.0 d	509.-
Streamline 4.0 US e	360.-
StudioPro 2.1 e	2319.-
StudioPro 2.1 comp upgrade e	1500.-
StudioPro 2.1 PMac SV e	1209.-
StudioPro 2.1 Up from 1.x e	685.-
SuperCard 3.0 e	604.-
TerraForma: Global Images e	332.-
TerraForma: Weltweit e/d	1008.-
Total Xaos e	490.-
Tree Pro 4.0 e	1059.-
VideoShop 3D 4.0 e	251.-
Vision 3D 4.0 e	140.-
XMedia e	813.-

Technik, Wissen, diverses:

ArchicAD 5.0 Student SV d	430.-
CADMover 5.0 d o. e	989.-
DenebaCAD e	1462.-
Encarta 98 Deluxe e	200.-
Euroglot Prof. 2.0 d/e	492.-
Igor Pro 3.0 e	1190.-
MiniCAD 7.0 e	1512.-
Reunion 5.0 (Genealogy) e	212.-
Route 66 1.9 (D und EU) d	83.-
Starry Night Deluxe 2.1.3 e	188.-
StatView 4.5 d	1169.-
Super ANOVA 1.11 e	694.-
TurboCAD 2D/3D 3.0 e	251.-
Wavelet Explorer f. Mathematica ab 3.x e	1444.-

Unterhaltung:

Carmageddon e	120.-
Die Siedler II d	100.-
Hornet 3.0 Korean e	100.-
Obsidian PMac e	100.-
Riven für PMac d	89.-
Shadow Warrior PMac e	133.-
<SimCity 3000 Collection d>	120.-

Zubehör:

QMS 1060 Toner	286.-
Tintenpatrone BX-2 schwarz	49.-
GlidePoint Desktop e	150.-
PlainTalk - AV Mikrofon PMac	60.-
Thrustm. Mark I Flight Control System (Joystick) e	231.-

Anschlußprobleme

Internes ZIP-Laufwerk

Problem: Hat man sich ein internes SCSI-ZIP-Laufwerk gekauft, um es nachträglich in einen Mac einzubauen, paßt der Anschluß für die Stromversorgung nicht zu den Steckern des Mac-Stromkabels.

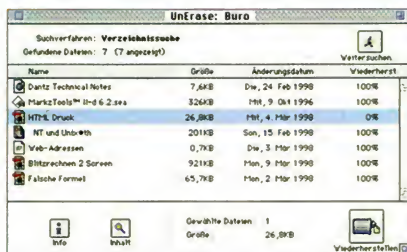
Lösung: In jedem gut sortierten PC-Laden gibt es Adapter, die sich an den Stecker des ZIP-Laufwerks anschließen lassen und am anderen Ende einen Mac-kompatiblen Stecker aufweisen. Am besten nimmt man das Laufwerk zum Einkauf mit. Besser wäre es natürlich, die Anbieter lieferten den Kabeladapter gleich mit dem Einbausatz aus. *th*

Beschädigtes Medium

Daten von einer Diskette retten

Problem: Man kopiert Daten von einer Diskette auf die Festplatte, und der Finder meldet einen Schreib-Lese-Fehler.

Lösung: Ist man im Besitz der Norton Utilities, sollte man versuchen, die Datei mit der Option „UnErase“ zu retten. Findet das Programm wiederherstellbare Dateien, klickt man diese im Fenster von „UnErase“ an und dann auf die Option „Wiederherstellen“. Nun wählt man die Festplatte aus, auf die man speichern will. Oft gelingt es



Die Funktion „UnErase“ der Norton Utilities kann auch Dateien von Disketten mit beschädigten Blöcken wiederherstellen.

so, Dateien auch von Disketten wiederherzustellen, die beschädigte Blöcke haben. Danach gehört die Diskette in den Müll. *th*

CD-ROM Toolkit

Systemabstürze

Nicht kompatibel zu HFS Plus

Problem: Unter Mac-OS 8.1 kommt es beim Zugreifen auf CD-ROMs regelmäßig zu Totalabstürzen des Systems.

Lösung: Die aktuelle Version 3.0 der CD-ROM-Software CD-ROM-Toolkit von FWB ist nicht kompatibel zum HFS-Plus-Dateisystem von Mac-OS 8.1. Das betrifft allerdings nur das Cache-System. Stellt man im CD-ROM-Toolkit unter dem Menü-

punkt „Cache Location“ eine Standard-HFS-Partition ein, funktioniert CD-ROM-Toolkit auch mit Mac-OS 8.1. Falls keine Standard-HFS-Partition zur Verfügung steht, kann man die Cache-Option auch ganz ausschalten. Dazu wird im CD-ROM-Toolkit die Option „Fast“ für das CD-ROM-Laufwerk deaktiviert. *cm*

Stuffit Expander



Unlesbar

Fehler in Stuffit Expander 4.5

Problem: Nach dem Auspacken von komprimierten EPS- oder PDF-Dateien mit Stuffit Expander 4.5 lassen sich manche Dateien nicht mehr öffnen.

Lösung: Schuld daran ist eine falsche Programmierung bei der Identifizierung von Textdateien. Um das Problem zu beheben, muß man Stuffit Expander starten und unter „File > Preferences > Cross Platform“ die Option „Convert text files to Macintosh format“ auf „Never“ stellen. *th*

Clarisworks



Unübersetzt

Fehler beim Textimport

Problem: Beim Importieren oder Öffnen einer Textdatei meldet Clarisworks 5.0, es sei kein entsprechender Filter vorhanden.

Lösung: Liegen die entsprechenden Konvertiermodule im Systemordner im Ordner „Claris“, ist der Grund für das Problem häufig eine beschädigte „XTND Filterliste“, die im Ordner „Preferences“ im Systemordner liegt. Löscht man sie und startet Clarisworks neu, sollte alles wieder funktionieren. Fehlen dagegen die Konvertiermodule, muß man sie neu installieren. *th*

Neu berechnet

Datum ändert sich automatisch

Problem: Wenn man in ein Clarisworks-5.0-Dokument ein Datum mit dem Befehl „Datum einfügen“ aus dem Menü „Bearbeiten“ eingesetzt hat, so ersetzt das Programm dieses beim nächsten Öffnen immer durch das aktuelle Datum.

Lösung: Damit ein eingegebenes Datum sich nicht mehr ändert, muß man beim Aufrufen des Befehls „Datum einfügen“ gleichzeitig die Wahl taste drücken. *th*



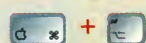
Erste Hilfe für den Mac

Tip 1: PRAM löschen



Das Parameter-RAM (PRAM) ist ein Baustein auf der Hauptplatine des Rechners, der Einstellungen des Systems wie Datum, Uhrzeit und die Netzwerkeinstellungen speichert. Darüber hinaus ist das PRAM eine beliebte Quelle für Abstürze. Bei plötzlichen regelmäßigen Abstürzen sollte man es löschen, danach fühlt der Mac sich wohler. Beim Neustart wird dazu einer der bekannten Mac-Klammergriffe bemüht: Die Tastenkombination Befehl-Wahl-P-R so lange gedrückt halten, bis das Startgeräusch ein zweites Mal ertönt.

Tip 2: Schreibtischdatei neu aufbauen



In der Schreibtischdatei speichert der Mac die Verknüpfungen von Dateien zu den Symbolen auf der Arbeitsoberfläche, gelöscht wird aus dieser Datei nichts. So wächst sie immer weiter, was zur Folge hat, daß der Rechner bei Zugriffen auf Dateien in einer immer größeren Schreibtischdatei sucht und dafür mehr und mehr Zeit benötigt, also langsamer wird. Um dem entgegenzuwirken, empfiehlt es sich, die Schreibtischdatei alle zwei bis vier Wochen neu anzulegen. Hierzu genügt es, beim

Mounten eines Laufwerks, etwa beim Systemstart, Befehl- und Wahl taste gedrückt zu halten und je nach Systemversion den Neuaufbau der Schreibtischdatei zu bestätigen. Eine zweite Möglichkeit ist, alle Programme zu beenden und das Beenden des Finders mit der Tastenkombination Befehl-Wahl-Escape zu erzwingen, wonach dieser wieder startet und alle Laufwerke neu mountet. Hält man dabei Befehl- und Wahl taste gedrückt, bewirkt dies dasselbe wie beim Systemstart. Achtung: Bei Systemen vor 7.5.2 gehen dabei Kommentare im Infofenster von Dateien verloren.

Tip 3: Preferences löschen

Ein weiterer Tip für den Fall, daß ein spezielles Programm beim Starten den Dienst verweigert oder öfter abstürzt, ist das Löschen der entsprechenden Preference-Datei im Preferences-Ordner des Systemordners.

Tip 4: Erweiterungen ausschalten

Wenn Systemerweiterungen oder Kontrollfelder nicht gemeinsam funktionieren wollen, hilft es, alle auszuschalten und nacheinander wieder zu aktivieren, um so die Störenfriede, die für die Fehlfunktion verantwortlich sind, herauszufinden. Ein nützliches Tool hierfür ist Conflict Catcher 4.0.3 von Casady & Greene (siehe Macwelt 5/97, ab Seite 82).

Don't limit
yourself!

FACTOR



DM 1.198,-

So neu und schon in
den **TOP 10** der PC-Welt...

factor 17

Machen Sie keine Abstriche für einen Monitor!

17" INVAR Shadowmask
0,21 mm (h) Pixelabstand
Auflösungen bis 1280 x 1024 Pixel / 75 Hz
sehr übersichtliches On-Screen-Display
TCO 95 - 3 Jahre Garantie
3 Jahre factor Vor-Ort-Austauschservice

Tips & Tricks

Anwender - Hotline

Betriebssystem



International

Deutsches auf englisches System updaten

Frage: Wissen Sie, ob man das deutsche Mac-OS 7.6.1 mit einem amerikanischen Mac-OS 8.0/8.1 updaten kann? Oder muß ich ein komplett neues System kaufen?

Antwort: Es gibt keine reine Update-CD von Mac-OS-7.6 auf Mac-OS-8, da das Mac-OS-8 ein komplett neues Betriebssystem ist und auch als solches ausgeliefert wird. Das Installationsprogramm von Mac OS 8 bietet aber die Möglichkeit, das bestehende Betriebssystem zu aktualisieren. Dann bleiben alle Einstellungen und die zusätzlichen Systemerweiterungen erhalten. Allerdings raten wir davon ab, ein deutsches mit einem amerikanischen Mac-OS zu aktualisieren, denn dabei werden zu den vorhandenen deutschen englische Ordner angelegt, etwa zum Ordner „Kontrollfelder“ das englische Pendant „Control Pa-

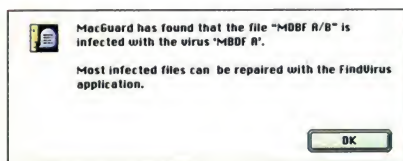
nels“, und das führt zu Verwirrungen. Wir empfehlen deshalb in diesem Fall, das Mac-OS 8 völlig neu zu installieren.

Infizierter Mac

Virus MBDF

Frage: Ich habe auf meinem Mac vor kurzem erstmals einen Virus entlarvt. Er nennt sich MBDF. Welche Auswirkungen hat er, und wie gefährlich ist er?

Antwort: Der Virus MBDF ist in verschiedenen Varianten, etwa als MBDF A oder B, weit verbreitet und weitgehend harmlos. Der Virus selbst hat keine Auswirkung und



Den „klassischen“ Mac-Virus MBDF und seine Varianten sollte jedes aktuelle Antivirenprogramm erkennen und auch beseitigen können.

führt zu keinen Systemstörungen. Man sollte ihn trotzdem entfernen, denn da er sich an Dateien anhängt, kann es passieren, daß bestimmte Programme manche Dateien, die vom Virus verändert wurden, nicht mehr erkennen und es auf diesem Weg zu Störungen und Systemfehlern kommt.

Falsche CD am Desktop

Befehl „Auswerfen“ für Disketten und CDs

Frage: Es ist bestimmt nur ein Anfängerproblem: Ich lege eine CD in mein CD-ROM-Laufwerk, worauf das Icon der zuletzt benutzten CD erscheint. Wenn ich darauf klicke, kommt eine Fehlermeldung, aber die aktuelle CD wird nicht angezeigt. Ich habe daraufhin die zuletzt benutzte CD eingelegt, die richtig angezeigt wurde, und nach dieser die eigentlich gewünschte. Ich glaube, das Lesen einer CD geht auch mit weniger Aufwand, nur wie?

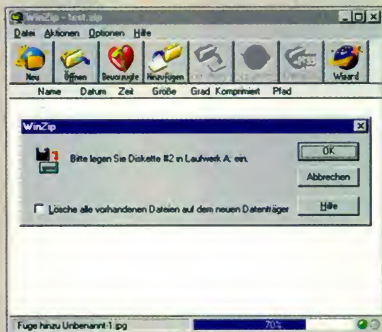
Antwort: Wenn man die CD mit dem Befehl „Auswerfen“ im Menü „Spezial“ auswirft oder mit der Tastenkombination Befehl-E, taucht das beschriebene Problem auf. Dieser Befehl ist irreführend und eigentlich dafür gedacht, den Disketteninhalt einer Diskette auf eine andere zu kopieren. Wirft man auf diese Art eine CD aus, bleibt deren Symbol grau hinterlegt auf dem Schreibtisch. Man kann eine CD „richtig“ auswerfen, indem man entweder das CD-Icon auf den Papierkorb zieht, die Tastenkombination Befehl-Y verwendet oder den Befehl „Zurücklegen“ im Menü „Ablage“. Ab dem Mac-OS-8 gehören diese Probleme der Vergangenheit an: Dann kann man mit dem Befehl „Auswerfen“ eine CD auch wirklich auswerfen.

Große Downloads passen nicht auf eine Diskette

Datei auf mehrere Datenträger verteilen

Frage: Ich will vom PC heruntergeladene Dateien per Diskette auf den Mac übertragen. Wie kann man Dateien auf mehrere Disketten verteilen, wenn diese für eine zu groß sind?

Antwort: Wenn die auf einen PC heruntergeladenen Dateien zu groß für eine Diskette sind, bietet sich folgendes Vorgehen an: Man segmentiert die heruntergeladene Datei mit dem Programm Winzip und extrahiert sie dann auf mehrere Disketten verteilt am Mac mit dem Programm Zipit. Von beiden Programmen ist eine Sharewareversion erhältlich. Zipit kann man von ftp.macwelt.de/pub/hilfsprogramme/ herunterladen. Die Windows-Software Winzip findet man beispielsweise auf dem Server www.shareware.com. Mit Stuffit Deluxe von Aladdin Systems funktioniert dasselbe Prinzip in der anderen Richtung. Man kann damit eine große Datei auf dem Mac segmentieren und auf mehrere Disketten verteilen. Die so komprimierten Dateien lassen sich auch unter Windows mit der kostenlosen Windows-Version des Stuffit Expander wieder entpacken. Die Windows- und die Mac-Version von Stuffit Expander liegen unter <http://www.aladdinsys.com/expander/index.html> zum Herunterladen bereit, das komplette Programmpaket Stuffit Deluxe ist im Handel für etwa 150 Mark erhältlich.



Rechner / Peripherie



Alter Treiber

Wechselplatte läßt sich nicht mounten

Frage: Ich habe ein Problem mit einem externen Jaz-Laufwerk, das ich gerne als Backup-Medium benutzen würde. Es ist im

So paßt der Mac in Ihr Leben



In der Schule



Zu Hause



Bei der Arbeit

Mac OS, das Computer-
betriebssystem mit der
höchsten Kompatibilität,
zu Hause, am Arbeitsplatz
oder in der Schule.

Entdecken Sie dieses
aufregende Projekt.

Besuchen Sie Ihren
Fachhändler oder
unsere Webseite.



nova
INTERNATIONAL

Nova International Germany
Postfach 65 01 65
22361 Hamburg

Tel. 0130 82 7561
Fax 0130 82 7562

e-mail: info@germany.novaint.com
<http://www.novaint.com>

UNGLAUBLICH GUT!

SCANS IN
REPRO
QUALITÄT!

Microtek ScanMaker Silver630
nur **699.-**

699.-

ScanMaker 630

Macwell

TESTSIEGER 5/98

Testnote: gut

Wir haben auch den Test-
sieger ScanMaker 630 für
Sie im Programm. Rufen
Sie uns an, um günstige
Tagespreise zu erfahren!

NEU! Die High-End-Scanner von
Microtek! ScanMaker 5, 6400 XL
und 9600 XL im Bundle mit Silver-
Fast! Ab Lager lieferbar!
Supergünstige Tagespreise!

NEU!

Microtek ScanMaker Silver630

Brillante Farben, feinste Abstufungen, höchste Schärfe: Mit dem neuen ScanMaker Silver630 und der omniprofessionellen Scansoftware SilverFast (deutsche Vollversion!) machen Sie jetzt Scans in Reproqualität! SilverFast steigert die Scan- und Schärfleistung um bis zu 50%. Neben den Automatikfunktionen, in denen das geballte Repro-Know-How von LaserSoft steckt, stehen Ihnen jede Menge High-End-Optionen offen: CYMK-Scan, Batch-Scan, selektive Farbkorrektur, individuelle Schärfsteigerung, professionelles Descreening, ... Aber auch die technischen Daten des Scanners überzeugen: 30 Bit Farbtiefe, 1200 x 600 dpi (interpolierbar bis 9600 dpi), Single Pass, Dichteumfang 3.0D. Schon das Vorgängermodell, der ScanMaker E6, wurde mit Preisen und Auszeichnungen überhäuft:



Auch von SilverFast ist die Fachpresse begeistert! Zum Beispiel MacMagazin in Ausgabe 8/96:

**„SilverFast ist eine Software,
die mehr aus dem Scanner herausholt,
als der Hersteller geplant hat.“**

Die Fachzeitschrift PAGE kommt in Ausgabe 9/96 zu dem Schluß:

„...es gibt zur Zeit nichts besseres...“

**SILVER 630 Für Scans in Reproqualität:
Microtek ScanMaker Silver630**

Inkl. SilverFast630 dt., ScanWizard dt., OmniPage LE dt., Color It! dt.,
Kai's Photo Soap dt. und Acrobat Reader

DM 699,-

Außerdem lieferbar: Attraktive Bundles mit Photoshop LE, Photoshop Vollversion, OmniPage Pro
oder Diaaufsatz zu attraktiven Preisen. Rufen Sie an: 07753/92090.

**Das Upgrade-Angebot für alle ScanMaker
E3/E6- und ScanMaker 330/630-Besitzer**

Machen Sie jetzt aus Ihrem E3, E6, 330 oder 630 einen hochwertigen „Silver-Scanner“! **DM 299,-**

Für Profis: Microtek ScanMaker III mit SilverFast zum phantastischen Bundle-Preis!

Rufen Sie uns an – wir nennen Ihnen gerne einen Fachhändler in Ihrer Nähe!

bhs blinkert gmbh distribution

D-79774 Albbruck, Am Riedbach 3, Telefon 07753/92090, Fax 07753/1037
Weitere Informationen unter <http://www.bhsblinkert.com>, E-Mail: vertrieb@bhsblinkert.com
Alle angegebenen Preise sind empfohlene Verkaufspreise. Händleranfragen willkommen.

Moment völlig nutzlos für mich, da ich keinerlei Sicherungskopien von meiner Festplatte erstellen kann. Bei jedem Versuch stürzt mein Performa 5400/160 mit Mac-OS 8.1 sofort ab. Könnte es vielleicht daran liegen, daß ich das Jaz-Laufwerk und meine Festplatte mit der Software Silverlining d2 2.2 formatiert habe?

Antwort: Die Vermutung ist richtig. Die Festplattentreiber älterer Silverlining-Versionen kommen nicht mit dem Power-PC-



Der Treiber von Iomega bietet in der neuesten deutschen Version 6.0.1 verschiedene Informationen zur eingelegten Wechselplatte.

nativen SCSI-Manager zurecht, der seit System 7.5.3 ausgeliefert wird. Der Festplattentreiber der internen Platte wird vom System-Installer des Mac-OS 8 automatisch auf den neuesten Stand gebracht, wenn im Rechner eine von Apple eingebaute Festplatte steckt. Bei einem externen Wechselplattenlaufwerk klappt das Ganze nicht, hier bleibt der alte Treiber aktiv, der beim Mounten unter Mac-OS 8.1, genaugenommen schon ab Mac-OS-7.5.5, abstürzt.

Die Lösung ist einfach: Man besorgt sich die neuesten Iomega-Tools und installiert sie. Diese Software bietet die Möglichkeit, die Jaz-Wechselplatte neu zu formatieren. Man bekommt die Software in einer kostenlosen Version zum Beispiel auf der Iomega-Homepage unter der Adresse <ftp://ftp.iomega.com/pub/mac551.hqx>.

Selbstgebrannt

Wiederbeschreibbare Audio-CD

Frage: Ich weiß nicht, ob ich mir einen normalen CD-Brenner oder einen CD-RW-Brenner kaufen soll. Gibt es bei einem CD-RW-Brenner irgendwelche Probleme, von denen ich wissen sollte, und vor allem: Kann ich mit einem CD-RW-Brenner auch normale CD-ROMs und Audio-CDs im Red-Book-Standard brennen?

Antwort: CD-RW-Brenner sind in der Lage, normale CD-ROMs zu brennen. Darin unterscheiden sich diese Brenner nicht von normalen CD-Brennern. Die Software zum

Brennen ist meist auch identisch, etwa das Programm Toast von Astarte. Wenn man allerdings CD-RW-Rohlinge als wiederbeschreibbare Audio-CDs brennt und diese dann in einen normalen Audio-CD-Player abspielen will, wird man enttäuscht. Wiederbeschreibbare Audio-CDs lassen sich außer natürlich im Brenner selbst nur in CD-Playern abspielen, die speziell dafür ausgelegt sind. Man sollte sich also vorher erkundigen, ob das zur Verfügung stehende CD-ROM- oder Audio-CD-Laufwerk wiederbeschreibbare CDs abspielen kann.

Grafikkarte voll nutzen

VGA-Monitoradapter nur bis 75 Hz

Frage: Aufgrund der Kaufempfehlung der Macwelt habe ich mir einen Apple G3/233-Desktop-Mac mit einem Sony 200PS-Monitor gekauft. In der Tat sind die Schärfe und der Kontrast dieses Monitors beeindruckend. Eine Frage habe ich jedoch zur maximal möglichen Vertikalfrequenz: Sowohl den Angaben in ihren Heften 1/98 und 3/98 wie auch den technischen Datenblättern des G3 und des Monitors entnehme ich, daß auch mit 2 MB Video RAM bei 16 Bit Farbtiefe und einer Auflösung von 1024 mal 786 eine Vertikalfrequenz von 85 Hz möglich sein müßte. Über das Kontrollfeld „Monitors and Sounds“ meines amerikanischen Mac-OS 8.1 werden mir jedoch nur 75 Hz angeboten, selbst bei der niedrigsten möglichen Auflösung. Können Sie mir sagen, wie die 85 Hz zu erzielen sind? Meine Vorstellung ist, daß es am Ad-



Selbst der weitverbreitete Mac-Sync-Adapter unterstützt keine Frequenzen über 75 Hertz.

apter liegt, der zwischen Monitor und Rechner geschaltet wird. Können Sie mir sagen, wie dieser Adapter aussehen muß, damit andere Ablenkfrequenzen als 75 Hz angeboten werden?

Antwort: Die Vermutung mit dem Monitoradapter ist richtig: Bei herkömmlichen Adaptern kann man keine höheren Frequenzen als 75 Hz einstellen. Wenn man ei-

ne höhere Frequenz nutzen will, benötigt man einen besonderen Adapter, der dies unterstützt. Ein solcher Adapter, der Mac Fly PnP, wird von der Dr. Bott KG (Telefon 03 67 38/4 46 30, Fax 4 38 81) für etwa 90 Mark angeboten.

Programme



Nicht vielversprechend

Sprache in Schrift umwandeln

Frage: Gibt es ein Programm wie IBMs Via Voice zur Spracherkennung und Umwandlung in Text auch für den Mac, oder muß ich dazu auf einen PC umsteigen?

Antwort: Für den Mac gibt es momentan kein Programm zur Spracherkennung und Umwandlung in Text. Wer diese Funktion dringend benötigt, dem bleibt nur die Lösung Windows-Rechner. Unter Windows-Emulationen wie Soft Windows oder Virtual PC funktionieren die entsprechenden Windows-Programme nicht. Zu einem, da am Mac per Emulation nicht die nötige Intel-Rechenleistung zur Verfügung steht, zum anderen, weil die nötige Hardware unter der Emulation nicht funktioniert.

Nur die Systemerweiterung Plain Talk bietet eingeschränkte Möglichkeiten, allerdings ausschließlich in Englisch und Mexikanisch-Spanisch. Damit kann man sich Texte vorlesen lassen oder Programme über Spracheingabe steuern. Plain Talk findet man auf der System-CD von Mac OS 7.6 und Mac OS 8. Im Internet kann man Plain Talk unter der ftp-Adresse ftp://ftp.apple.com/Apple.Support.Area/Apple.Software.Updates/US/Macintosh/System/Speech/PlainTalk_1.4.1/ herunterladen.

Schutz vor Dieben

Daten vor Raubkopierern schützen

Frage: Ein „Kollege“ hat vor kurzem unerlaubt unsere Adreßdatenbank auf sein Powerbook kopiert. Wie kann ich unser System schützen, damit so etwas in Zukunft nicht mehr möglich ist?

Antwort: Mit den meisten Festplattenformatierprogrammen, wie zum Beispiel FWB HD Toolkit, ist es möglich, die Festplatte mit einem Passwort zu versehen, das beim Mounten abgefragt wird. Mit dem Programm Norton Disk Lock von Symantec läßt sich die Festplatte ebenfalls mit einem Passwort schützen. Dieser Schutz ist der wohl sicherste vor ungebetenen Benutzern, greift aber nur, wenn der Mac nicht läuft, beziehungsweise das geschützte Laufwerk

Comjet Europe Distribution

Tel.: 05 11- 87 59 -150 • Fax: 05 11- 87 59 -100 • <http://www.ComjetEurope.com>

APPLE SYSTEME

Apple 7300/200 32MB/2GB/12x	Tagespreise !
Apple 8600/250 o. 300 32MB/4GB/24x	Tagespreise !
Apple 9600/300 o. 350 64MB/4GB/24x/L2 1MB/IX Micro 8MB	auf Anfrage
Alle 8600/9600 auch mit G3 Prozessor erhältlich! Spartakus auf Anfrage.	
Apple G3 233MHz DeskTop 32MB/4GB/24x/L2	4.198,-
Apple G3 266MHz DeskTop 32MB/4GB/24x/L2	4.998,-
Apple G3 266MHz AV-Tower 32MB/6GB/24x/L2/ZIP/Video	5.998,-
Apple Spartakus (20th Anniversary Mac)	auf Anfrage
ZIP-Laufwerk intern	298,-
Keyboard (verschiedene Modelle)	ab 69,-
Apple Powerbook 1400c und 3400c 166 bis 240 MHz	Tagespreise !
Apple PowerBook G3 250MHz 32MB/5GB/20x/L2	auf Anfrage
Der Testsieger (MacWelt 4/98):	
PIOS Magna 250 604e/250 MHz/Tsunami 6x PCI/512kB L2/16MB/2,1GB SCSI/32xCD SCSI/MacPicasso 540	4.198,-
PIOS Magna 300L 604r/300 MHz/Tsunami 6x PCI/512kB L2/16MB/2,1GB SCSI/32xCD SCSI/MacPicasso 540	4.898,-
PIOS Magna G3/220 G3/220 MHz/Tsunami 6x PCI/512kB L2/16MB/2,1GB SCSI/32xCD SCSI/MacPicasso 540	4.598,-
PIOS Magna G3/250 G3/250 MHz/Tsunami 6x PCI/512kB L2/16MB/2,1GB SCSI/32xCD SCSI/MacPicasso 540	5.298,-
PIOS Magna G3/275 G3/275 MHz/Tsunami 6x PCI/512kB L2/80MB/U-Wide SCSI/4,5GB/32xCD SCSI/ZIP/Proformance 80	9.148,-
alle PIOS Systeme mit Ethernet, Mac OS8 & Claris Office 5.0	
PIOS PC-Systeme (Pentium und IBM Alpha) auf Anfrage.	
CPU-Karten	
604e/180 MHz bis G3/300 MHz	ab 398,-
RapidCache 1024kB L2 Cache	348,-

GRAFIKKARTEN

Formac ProMedia (Plus)	64Bit, 200 MHz	ab 178,-
Formac Proformance	128Bit, 220 MHz	ab 518,-
Formac Proformance 80/250	128Bit, 250 MHz	1.578,-
Formac Proformance II 40	128Bit, 220 MHz	898,-
Formac Proformance II 80/250	128Bit, 250 MHz	1.828,-
Formac ProTV	125 Kanal TV-Tuner / Video-in/out	248,-
Techworks Power 3D	3D-Beschleunigung	498,-

Scanconverter

TVview Silver bis 800 x 600 auf PAL/NTSC	668,-
TVview Gold 2 bis 1024 x 768 auf PAL/NTSC, auch 16:9	988,-

MONITORE

TFT ProLCD 15	15 Zoll / 39 cm, 62 kHz, bis 1024x768	3.798,-
ArtMedia	15 Zoll / 39 cm, 69 kHz, Sony Trinitron	668,-
ProNitron F1702	17 Zoll / 43 cm, 0,28 mm Dot Pitch, 69 kHz	798,-
ProNitron 17/500*	17 Zoll / 43 cm, 0,28 mm Dot Pitch, 70 kHz	1.098,-
ProNitron 17/700*	17 Zoll / 43 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 95 kHz	1.248,-
ProNitron 19/100	19 Zoll / 48 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 86 kHz	1.498,-
ProNitron 19/500*	19 Zoll / 48 cm, 0,28 mm Dot Pitch, 94 kHz	1.898,-
ProNitron 20/600*	20 Zoll / 51 cm, 0,31 mm Dot Pitch, 85 kHz	2.298,-
ProNitron 20/800*	20 Zoll / 51 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 96 kHz	2.498,-
ProNitron 21/310	21 Zoll / 53 cm, 0,29 mm Dot Pitch, 94 kHz	2.278,-
ProNitron 21/380	21 Zoll / 53 cm, 0,28 mm Dot Pitch, 95 kHz	2.778,-
ProNitron 21/410*	21 Zoll / 53 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 107 kHz	4.098,-
ProNitron 21/700*	21 Zoll / 53 cm, 0,25 mm Dot Pitch, 107 kHz	2.698,-
ProNitron 24/600	24 Zoll / 57 cm, 0,26mm Dot Pitch, 96 kHz	4.398,-

(* = incl. 3 Jahre Gewährleistung und 1 Jahr Vor-Ort Service)
- Weitere Monitore der Marken **STEP** und **Mitsubishi** auf Anfrage
- **TFT LCD-Monitore** bis 20,1 Zoll / 51 cm
- **Plasma-Monitore** bis 42 Zoll / 106 cm
- **LED-Wände** nach Maß bis 540 qm
- **LCD-Projektoren** bis 650 ANSI-Lumen

DIGITALKAMERAS

Canon PowerShot 350	640x480 Pixel, ISO 120, Brennweite 43 mm, LCD, Blitz, CF 2MB	1.198,-
Canon PowerShot 600	832x608 Pixel, ISO 100, Brennww. 50 mm, opt. Sucher, Blitz, int. Speicher 1MB, 1 Slot für PC-Cards Typ 2/3, Software	1.398,-
Canon PowerShot A5	1024x768 Pixel, ISO 100-400, Brennww. 30 mm, opt. Sucher, Int. Blitz, 1 Slot für CompactFlash, Software	auf Anfrage
Canon PowerShot Pro 70	1536x1024 Pixel, ISO 100-400, Brennww. 30 mm, opt. Sucher, LCD schwenkbar, ext. Blitz, 2 Slots für CompactFlash, Software	auf Anfrage
Kodak DC200	1152x864 Pixel, ISO 140, Brennweite 39mm, opt. Sucher, LCD, Blitz, mit CompactFlash 4MB	auf Anfrage
Kodak DC210	1152x864 Pixel, ISO 140, Zoom 29-58 mm, opt. Sucher, LCD, Blitz, mit CompactFlash 4MB	1.768,-
Olympus C-420L	640 x 480 Pixel, ISO 130, Brennweite: 36mm, opt. Sucher, LCD, Blitz, Video-Out, incl. SmartMedia 2MB	798,-
Olympus C-820L	1024 x 768 Pixel, ISO 100, Brennweite: 36mm, opt. Sucher, LCD, Blitz, incl. SmartMedia 2MB	1.178,-
Olympus C-1000L	1024 x 768 Pixel, Spiegelreflex, ISO 100, Zoom 50-150mm, opt. Sucher, LCD, Blitz, incl. SmartMedia 2MB	2.398,-
Olympus C-1400L	1280x1024 Pixel, Spiegelreflex, ISO 100, Zoom 35-105mm, opt. Sucher, LCD, Blitz, incl. 2 x 4MB SmartMedia	2.398,-
Fuji DS-300	1280x1000 Pixel, ISO 100/400, Brennww. 35-104 mm, opt. Sucher, int. Blitz, Anschl. f. ext. Blitz, Weißabgleich,	3.898,-
Fuji DS-505a/515a	1280x1000 Pixel, ISO 400/3200, SLR	auf Anfrage
Minolta RD-175	1528x1146 Pixel, ISO 800, Brennweite: alle Minolta AF-SLR-Objektive, opt. Sucher, int. Blitz, Anschl. f. ext. Blitz TTL-Blitzfernsteuerung, 1 PC-Card Slot Typ 2/3	jetzt wieder lieferbar !
Leica S1	5200x5200 Pixel, 36Bit Farbtiefe, Anti-Blooming, Silverfast Scansoftware, Anschluß über Glasfaser Interface-Karte	auf Anfrage
ActionCams von Kodak (DCS-Serie) und Kamerarückteile verfügbar!		

Kamera-Speicherkarten und PC-Card Reader

SanDisk FlashDisk PC-Card Typ 2	4 MB - 500 MB	ab 198,-
CompactFlash mit PC-Card Adapter	4 MB - 48 MB	ab 198,-
Smart Media 4 und 8 MB		ab 88,-
PC-Card Adapter für Smart Media		228,-
Flashpath Disketten-Adapter für Smart Media		248,-
Profi-Drive SCSI-2 PC-Card-Reader, 2x Typ 2, 1x Typ 3		798,-
CompactFlash-Reader Anschluß über Parallelport		298,-

DRUCKER

Apple, Kodak, Mitsubishi und QMS

QMS PhotoPrint 150	90 sek./Bild, Parallelport, LocalTalk	348,-
Mitsubishi CP-D1	720x480 Pixel, 120 sek./Bild, Parallelport	798,-
Mitsubishi CP-700QDSW	1156x2018 Pixel, 8MB, 50-70 sek./Bild, Rollenpapier, 2x SCSI-2	13.598,-
Mitsubishi CP-2000DE	2560x3200 Pixel, 24MB, 80-185 sek./Bild, 2x SCSI-2, Parallel	13.598,-
	(z. B. Kodak 8650/9000)	auf Anfrage
Proofer bis A3 (Farb-)Laserdrucker		
Apple Laserwriter 8500	16 MB	4.698,-
QMS DeskLaser 1600P	12MB, bis 2400x600dpi, PS, (Ethernet)	2.998,-
QMS Magicolor 2	Testsieger in MacUP 3/98, Kaufempfehlung PC-Shopping 3/98	10.998,-

PROSPEKTMATERIAL UND DATENBLÄTTER FÜR FAST ALLE PRODUKTE VERFÜGBAR, AUF ANFRAGE FREI HAUS.

as-Saar

Tel.: 06 81 / 945 61-30
Fax: 06 81 / 945 61-41

FOTOC BRELL
infach digital!

Tel.: 02 21 / 912 793-23
Fax: 02 21 / 912 793-29

Zum Ausbau unseres Händlernetzes suchen wir noch regionale Stützpunkthändler, die in unseren Anzeigen gelistet werden. Vertriebskonzept auch für Dienstleister, Agenturen und Consultants. Bitte rufen Sie uns an! Neutrales Prospektmaterial für Händler verfügbar. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.

OMNILAB
INNOVATIVE COMPUTERSYSTEME

Tel.: 030 / 254 593-30
Fax: 030 / 254 593-40

MULTIMEDIA
SYSTEME

Tel.: 0 21 31 / 27 44-35
Fax: 0 21 31 / 27 44-19

nicht gemountet ist. Wenn der Rechner läuft, kann man mit Tools wie etwa File Guard von Highware oder Private File von Aladdin Systems Zugriffsrechte für Ordner oder Dateien vergeben. Bei Datenbanken lassen sich ebenfalls Zugriffsrechte für einzelne Dateien einrichten, so daß man die Daten zum Beispiel nur lesen, nicht aber verändern oder exportieren kann.

Faxabruf-Box

Faxe zum Abrufen bereitstellen

Frage: Ich suche ein Faxprogramm, das die Seiten in eine Faxabruf-Box legt, die dann von anderen bei mir abgerufen werden können. Ist ihnen vielleicht eine solche Lösung für den Mac bekannt?

Antwort: Für den Mac gibt es unseres Wissens nur eine Möglichkeit, um Faxe für den Faxabruf bereit zu stellen, das Programm Coma von Softbär (Telefon 0 30/6 85 83 52, Fax 6 85 98 00-7, Internet www.the-pentagon.com/Softbaer). Damit kann man unter anderem Faxe zum Abrufen bereitstellen (siehe auch den Test von Telefonieprogrammen in dieser Macwelt-Ausgabe). Für den Faxabruf gibt es zwei Lösungen. Ein Faxabruf-Modul für 69 Mark für Fax Express (Diwers, Telefon 0 40/36 96 50-0, Internet www.diwers.com) und das oben erwähnte Programm Coma.

Arbeitsspeicher

Programmen Speicher zuteilen

Frage: Ich suche ein Programm, mit dem man die Speicherzuteilung von Programmen ändern kann, ohne über den Befehl „Information“ oder die Tastenkombination „Apfeltaaste-I“ gehen und vorher das betreffende Programm beenden zu müssen.

Antwort: Die Speicherzuteilung eines Programms läßt sich nicht verändern, solange es geöffnet ist. Mit der Systemerweiterung Launch Control (im Internet zu finden unter der Adresse [ftp://ftp.macwelt.de/pub/hilfsprogramme/](http://ftp.macwelt.de/pub/hilfsprogramme/)) kann man jedoch bereits beim Starten des jeweiligen Programms die Speicherzuteilung ändern. Für genauere Informationen zum Thema Arbeitsspeicher allgemein empfehlen wir die Shareware RAM Charger, die ebenfalls auf dem genannten Macwelt-ftp-Server zum Herunterladen bereitliegt.

Äpfel in DOSen

Mac-OS auf Intel-Rechnern

Frage: Ich suche einen Softwareemulator für das Mac-Betriebssystem, den ich auf einem PC mit einer Intel-Pentium-CPU mit 133 MHz installieren kann. Gibt es sowas?

Antwort: Es gibt den Emulator Executor 2 von der Firma ARDI, von dem man eine Testversion von www.ardi.com herunterladen kann. Das Programm läuft zwar auf jeder Windows-Version und ermöglicht den Betrieb von beliebigen 68K-Programmen, neue Power-PC-Anwendungen jedoch laufen auch mit dieser Software nicht. Ansonsten ist uns kein Mac-Emulator für einen Windows-Rechner bekannt. In den USA wird noch eine ISA-Karte für PCs vertrieben, die aber ebenfalls keine Power-PC-Software unterstützt und damit wie der Executor 2 für die meisten Anwendungen leider nicht mehr zu gebrauchen ist.

Gut gewählt

Direkt aus Filemaker wählen

Frage: Wie telefoniert man direkt aus Filemaker Pro heraus, ohne andere Zusatzprogramme zu benutzen?

Antwort: Ab Version 3.0 kann Filemaker eine Telefonnummer entweder über die Drucker- und Modemschnittstelle oder über den Lautsprecher ausgeben. Filemaker sendet hierfür einen einfachen AT-Befehl aus, der sich im Menü „Bearbeiten“ unter „Voreinstellungen“, „Modem“ bearbeiten läßt. Hier kann man auch auswählen, ob über die serielle Schnittstelle oder den Lautsprecher gewählt wird.

Wenn man das Modem an einer Nebstellenanlage betreibt, muß man bei den meisten Modems im AT-Befehl den Zusatz X3 eintragen, damit das Modem beim Wählen nicht auf ein Freizeichen wartet. Damit man aus Filemaker wählen kann, muß man nur noch ein kleines Script mit dem Script Maker erstellen. Nach dem der Script Maker aufgerufen ist, wird dem Script ein beliebiger Name gegeben. Nun klickt man auf „neu“ und löscht alle voreingestellten Befehle im rechten Fenster. Im rechten Fenster unter der Rubrik „Verschiedenes“ wählt man nun den Befehl „Telefon“ aus. Dann läßt sich angeben, welches Feld die Telefonnummer enthält. Will man

über Lautsprecher aus Filemaker wählen, benötigt man ein Telefon mit Tonwahl. Soll über Lautsprecher gewählt werden, hält man während des Wählens einfach den Hörer an den Lautsprecher. Um über das Modem wählen zu können, muß das Telefon an der gleichen Verteilerdose angeschlossen sein. Dann muß man nur noch den Telefonhörer abheben, nachdem das Modem gewählt hat.

Netzwerk

Ethernet ohne Hub

10Base2-Netzwerk

Frage: Ich habe bei PCs die Möglichkeit gesehen, ein Ethernet-Netzwerk mit mehreren Rechnern ohne Hubs aufzubauen, nur mit T-Stücken, die an jedem Rechner waren. Es war so eine Art Serienschaltung. Ist so etwas auch bei Macs möglich?

Antwort: Die gewünschte Vernetzung ohne zusätzliche Hardware läßt sich auch mit Macs realisieren, ist aber nicht unbedingt zu empfehlen. Die hierbei verwendete Netzwerktechnik nennt sich 10Base2 und ist eine Serienschaltung.

Das Hauptproblem liegt jedoch in der Netzwerksicherheit: Bei einem Kabelbruch stürzt unweigerlich das komplette Netzwerk ab. Ein weiterer Nachteil sind die Preise der verwendeten Hardware. Die benötigten Koaxial-Kabel sind um einiges teurer als die Twisted-Pair-Kabel für 10BaseT-Netzwerke. Außerdem benötigt man für jeden Rechner mit eingebauter Ethernet-Schnittstelle einen zusätzlichen Transceiver, der mit etwa 60 Mark zu Buche schlägt. Und zu guter Letzt ist ein 10Base2-Netzwerk etwas langsamer als ein 10BaseT-Netzwerk.

Zwei Gänge

100BaseT und 10BaseT

Frage: Kann ich 10BaseT- und 100BaseT-Karten über einen 100BaseT-Hub miteinander verbinden oder nur die 100BaseT-Karten untereinander? Oder andersherum gefragt: Sind 100BaseT-Karten und -Hubs abwärtskompatibel?

Antwort: Die meisten 100BaseT-Hubs und Netzwerkadapter können automatisch auf 10BaseT herunterschalten, diese Funktion nennt man Autosensing. Beim Kauf sollte man darauf achten, daß ein Hub oder Switch in der Lage ist, Geräte mit beiden Geschwindigkeiten zu bedienen.

Die meisten 100BaseT-Hubs und -Switches „verstehen“ auch Daten von langsameren 10BaseT-Geräten.



Redaktion: Markus Schellhorn/Guido Sieber

6-98

GRAVIS

Mail ist umgezogen!

GRAVIS Mail, Franklinstraße 8
10587 Berlin

Telefon: 030 - 390 22-222

Telefax: 030 - 390 22-229

Infoline: 030 - 390 22-223

Geschäftszeiten: Montag bis Freitag
8.00 bis 20.00 Uhr
JAHRE
GRAVIS
Mai-Special
bis 31.05.1998

und nur solange der Vorrat reicht!

GRAVIS ToolBox

RAM Doubler 2. dt.*

- verdreifacht Ihren Speicher
- spart Speicherplatz für systemeigene Power Mac-Anwendungen
- optimiert für Mac OS 8 und PPC

Speed Doubler 8 dt.*

- Kopiervorgänge bis zu 3x schneller
- Zip- u. Jaz-Laufwerke bis zu 40 % schneller
- Leistungssteigerung um bis zu 100% für 68K-Anwendungen auf PPC entwickelt für Mac OS 8

Spring Cleaning 2.0 e.**

- Die Nr.1 der Deinstallationsprogramme!
- entfernt überschüssige und doppelte Dateien, Anwendungen, Ordner, Aliase, Fonts, Präferenzen etc. nach deren Auflistung
- Mac OS 8 kompatibel

Stufft Deluxe 4.5 e.**

- Komprimierungs-Software
- mountet ShrinkWrap-Disk Images
- alle gängigen Komprimierungsformate werden verarbeitet
- optimiert für Mac OS 8


99,90

*Vollversion auf Diskette mit Dokumentation,
 ** Vollversion auf CD mit Onlinedokumentation
 Abbildungen sind Retailverpackungen und dienen nur
 zur Wiedererkennung


Jetzt lieferbar!
kostenfreies Update auf Virtual PC™ 2.0 dt.*

*gegen Vorlage des Kaufnachweises über den Erwerb von VPC 1.0 oder der GRAVIS DOSe ab dem 01.02.98 und eine Handlingspauschale von 9,90 DM in allen GRAVIS Shops erhältlich.


GRAVIS Mail • Franklinstraße 8 • 10587 Berlin • Fon: 030-390 22-222 • Fax: 030-390 22-229

GRAVIS

JETZT LIEFERBAR!
KOSTENFREIES UPDATE AUF
VIRTUAL PC™ 2.0 dt. * (CD)* gegen Vorlage des Kaufnachweises über den
Erwerb von VPC 1.0 oder der GRAVIS DÖSe ab
dem 01.02.98 und eine Handlingspauschale
von 9,90 DM in allen GRAVIS Shops erhältlich.

(Abbildung ist Reibverpackung und dient nur zur Wiedererkennung)

NUR BEI GRAVIS

SOFTEXPRESS

Tel. 030/390 22-222

GRAVIS Graphics Collection 1Quark Xpress 4.0 dt. Multilingual (inkl. Passport), Photoshop 4.0 dt. (CD) Bundle
Version, Corel DRAW 6 Suite (OEM), inkl. Corel DRAW 6 dt. für Power Mac ... 4.299,-**GRAVIS Graphics Collection 2**Freehand 7.0 dt. (CD), Photoshop 4.0 dt. (CD) Bundle Version,
Corel DRAW 6 Suite (OEM), inkl. Corel DRAW 6 dt. für Power Mac ... 1.599,-**GRAVIS Graphics Collection 3**Illustrator 7.0 dt. (CD), Photoshop 4.0 dt. (CD) Bundle Version,
Corel DRAW 6 Suite (OEM), inkl. Corel DRAW 6 dt. für Power Mac ... 1.999,-**Adobe Publishing Collection 2 für Power Mac**PageMaker 6.5, Photoshop 4.0, Illustrator 7.0 dt., Acrobat 3.0,
Streamline, Dimensions 3.0, ... 3.799,-

Quark Xpress 4.0 dt. (CD) Multilingual, inkl. Passport ... 3.799,-

Macromedia Freehand 8.0 dt. (CD) ... 999,-

PageMill 2.0 dt. & SiteMill 2.0 dt. für Power Mac ... 269,-

GoLive CyberStudio 2.0 dt. ... 649,-

Adobe Illustrator 7.0 dt. (CD) ... 1.399,-

Adobe PageMaker 6.5 dt. (CD) ... 2.099,-

Macromedia DMS 6 dt. (CD) ...

Director Multimedia Studio 6

Director 6, Extreme 3D, xRES, Sound Edit 1.6, Deck II, multilingual ... 2.399,-

Macromedia Director 6 dt. (CD) multilingual ... 1.999,-

Retrospect 4.0 dt. für Power Mac ... 499,-

RagTime 4.2 dt. ... 1.099,-

Adobe Acrobat 3.0 dt. ... 549,-

Cumulus Desktop Plus 4.0 PM/WIN ... 1.099,-

Frame Maker 5.5 dt. PM ... 1.949,-

Claris Homepage 3.0 PM/WIN ... 249,-

SOFTWARE

MS Office '98 dt. (CD) ... 999,-

MS Office '98 dt. (CD)

Schulversion — nur gegen Nachweis ... 539,-

GRAVIS KreativPack, CorelDRAW 6 Suite, CorelDRAW 3D 6, Corel

TEXTURE 6, Corel ARTISAN 6, Kois Power Goo SE-Version o. Fusionsraum ... 99,90

UPDATES

... auf Virtual PC 2.0 dt. (CD) ... 59,90

... auf MS Office '98 dt. (CD) ... 529,-

... auf Disk Drive TunerUp 2.0 e. PE ... 49,90

... auf Norton Utilities 3.5 dt. (CD) ... 119,-

... auf Speed Doubler 8.0 dt. * ... 49,90

... auf RAM Doubler 2 dt. * ... 49,90

* gegen Abgabe der Diskette mit alter Version

Die Power Macintosh Preisoffensive:**GRAVIS DÖSe mit Virtual PC™ 2.0 dt.**— inkl. IBM DOS 7.0 dt. auf
CD mit Onlinedokumentation

+

32 MB Speichermodulohne
Mehrpreis

... bei Kauf eines Apple Power Macintosh 5500 oder Apple Power Macintosh G3 Computer

- Ab sofort bei GRAVIS**GÜLTIG BIS 31.05.1998****Power Mac 5500/225****32/2GB/24xCD/L2/33,6 Modem**

PowerPC 603e Prozessor, 225 MHz

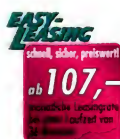
256 KB Level-2-Cache

32 MB Hauptspeicher

2 GB Festplatte

24x CD ROM-Laufwerk

33,6 kbps Modem



inkl. Apple Color StyleWriter 4500



3.498,-

2.999,-

**Power Mac 5500/275****32/4GB/24xCD/L2/TV/33,6 Modem**

3.499,-

Aufpreise bei Kauf eines Power Mac bei GRAVIS**Multiple Scan 720****17" Farbmonitor**— 1280x1024/60 Hz
— inkl. Software für
Mac OS 8

999,-

**Color StyleWriter 4500**— bis 600x600 dpi
— inkl. 1000 ClipArts
— inkl. verschiedener
Papiersorten

499,-

**Softexpress — schnell • preiswert • zuverlässig — über GRAVIS Mail**

Neues aus der mobilen Welt...

Die neue PowerBook G3 Serie!

Apple PowerBook G3/233 MHz*

- 32 MB Hauptspeicher
- 2,1 GB Festplatte
- 20x CD ROM Laufwerk
- 2 MB Video VRAM onboard
- Ethernet onboard
- 12,1" STN Display
- bis 31.07.1998
- inkl. SuperOffice Vollversion
- mit Onlinedokumentation



inkl.: GRAVIS D0Se mit Virtual PC 2.0 dt.

und IBM DOS 7.0 dt.

ab
5.499,-

*sowie als 250 MHz und 292 MHz Variante!

Apple PowerBook 1400

PowerBook 1400cs

- 166 MHz
- 11,3" Passiv Matrix Display
- 16 MB Hauptspeicher
- 1,3 GB Festplatte
- 8x CD ROM-Laufwerk

3.699,-

PowerBook 1400c

- 166 MHz
- 11,3" Aktiv Matrix Display
- 16 MB Hauptspeicher
- 2,0 GB Festplatte
- 8x CD ROM-Laufwerk

4.499,-



Symbolfoto

inkl.: GRAVIS D0Se mit Virtual PC 2.0 dt.

und IBM DOS 7.0 dt.

GRAFIKKARTEN

- Mac Picasso 540, 4MB PCI-Karte399,-
- Mac Picasso + 3D Overdrive (OEM)
- ...bei Kauf eines G3 Prozessors bei GRAVIS899,-
- 3D Overdrive f. Mac Picasso 540699,-
- Bundle: Mac Picasso 540 + 3D Overdrive999,-
- ProFormance II 40, PCI-Grafikkarte999,-
- ProFormance II 80/250, Grafikkarte1.999,-
- Pro TV Tunerkarte für PCI-Bus
- BTX nachrüstbar
- individuelle Kanalbelegung249,-

MONITORE

- Sony Multiscan 100 ES, 15" Monitor699,-
- Apple MultipleScan 720, 17" Farbmonitor
- 1280x1024/60 Hz1.099,-
- ...bei Kauf eines Computers bei GRAVIS999,-
- ProNitron F1702, 17", 1024x768/75 Hz899,-
- ...bei Kauf eines Computers bei GRAVIS799,-
- ProNitron 17/500, 1280x1024/75 Hz1.299,-
- ProNitron 17/500, inkl. ProFormance 401.799,-
- ProNitron 17/700, 1280x1024/75 Hz1.399,-
- ProNitron 19/100 Farbmonitor, 1600x1200/75 Hz .1.499,-*
- ProNitron 19/500 Farbmonitor, 1600x1200/75 Hz .1.999,-*
- ProNitron 20/300, 1920x1080/72 Hz2.399,-*
- ProNitron 21/700, 1600x1200/85 Hz3.499,-*
- *mit Vor-Ort-Service
- Quato 20", 1280x1024/75Hz2.449,-
- d2 electron 19" Farbmonitor 1600x1200/75 Hz
- inkl. 3 Jahre Vor-Ort-Garantie1.899,-

DRUCKER UND ZUBEHÖR

- Epson Stylus Color 600, 1440 dpi499,-
- Epson Stylus Color 800, 1440 dpi699,-
- Epson Stylus Color 850, 1440 x 720 dpi799,-
- Epson Stylus Color 1520, 1440 dpi, DIN A31.799,-
- Epson Stylus Color 3000, 1440 dpi, DIN A24.199,-
- Epson Stylus Photo700, 1440 x 720 dpi599,-
- Epson Stylus Postscript-RIP
- für Stylus Color 800/1520299,50
- Canon BJC-4650, 720x360 dpi, DIN A3, Color ...849,-

Tintenpatronen/Toner von Apple, HP, Canon und Epson
in allen Shops vorrätig

GRAVIS

Die Power Macintosh Preisoffensive:

GRAVIS DOSe mit Virtual PC™ 2.0 dt.

inkl. IBM DOS 7.0 dt. auf
CD mit Onlinedokumentation

+

32 MB Speichermodul

ohne
Mehrpreis

... bei Kauf eines 4 Power Macintosh 5500 oder 4 Power Macintosh G3 Computer

- Ab sofort bei GRAVIS

GÜLTIG BIS 31.05.1998

SPIELE & EDUCATION

Atlantis dt. (CD)	79,90
Caesar II dt. (CD)	49,90
Ceremony of Innocence dt. (CD)	99,90
Comanche dt. (CD)	29,90
Die Siedler II dt. (CD)	99,90
F/A 18-Horner 3.0 e. (CD), dt. Handbuch	99,90
FMF Game Collection V1, V2 (CD)	je 29,90

GRAVIS SpieleKiste e. (CD)

Descent II, Dinosaurs, Encarta 96, F/A-18 Hornet 2, Cristal Caliburn, World Atlas 6, Casualty Kid, Plates are People too	29,90
---	-------

GRAVIS GamePack Vol. 2 GRAVIS Joystick,

A-10 Attack SE e. (CD), A-10 Cuba SE e. (CD), F/A Hornet 2.01 (CD), System Shock e. (CD)	169,-
Leisure Suit Larry 7 e. (CD), dt. Handbuch	39,90
MechWarrior 2 e. (CD)	69,90
MDK-Randale Grande e. (CD)	89,90
Racing Days R dt. (CD)	109,-
Riven dt. (CD)	89,90
SafeCracker dt. (CD)	79,90
Secrets of the Luxor dt. (CD)	39,90
Takeru dt. (CD)	69,90
You don't know Jack dt. (CD)	79,90
Funstick- Gamecontroller	69,90



TASCHEN

CASE LOGIC

Taschen für JazDrive	39,90
Ledertasche für 24 CDs	29,90
Tasche für 36 CDs	39,90
Kabelbinder	9,90

BÜCHER

Das Buch zu Mac OS 8	49,-
Web Design	98,-
Webphoning + Net Fax	59,-
Digitale Kameras	69,-
Mac & Co für Dummies	69,80

INKJET-SPEZIALPAPIER

TRON DIN A3 90/2 200 Blatt	49,90
TRON DIN A4 für Fotodrucke, 50 Blatt	79,90
TRON DUO A4 50 Blatt (für beidseitigen Farbausdruck)	19,90
XEROPRINT A4 500 Blatt (80g, chlorfrei gebleicht)	9,90
Epson Fotopapier DIN A4, 20 Blatt Hochglanzfotopapier	34,90
Epson Fotopapier DIN A4, 100 Blatt	49,90



Power Mac G3 MT/300

128/9GB/DVD inkl. DVD Video
Play-Back PCI-Karte

PowerPC G3 750 Prozessor/300 MHz
1 MB Backside Cache
128 MB Hauptspeicher
9 GB UltraWide SCSI-Festplatte
DVD ROM-Laufwerk
ProFormance 2 / 8 MB Grafikkarte
Ethernet
Mac OS 8.0 dt
lieferbar ab Mitte Mai

-GRAVIS Edition-



9.999,-

EASY
LEASING
schnell, sicher, preiswert
ab 342,-
monatliche Leasingrate
bei einer Laufzeit von
60 Monaten

Abb. mit Apple Monitor



Power Mac G3 MT/300

64/4GB/24x CD

-Standard Edition-

PowerPC G3 750 Prozessor/300 MHz
1 MB Backside Cache
64 MB Hauptspeicher
4 GB UltraWide SCSI-Festplatte

24 x CD ROM-Laufwerk
6 MB Video SG RAM
Mac OS 8.0 dt
lieferbar ab Mitte Mai

7.999,-

EASY
LEASING
schnell, sicher, preiswert
ab 274,-
monatliche Leasingrate
bei einer Laufzeit von
60 Monaten

Power Mac G3 DT/233

32/4GB/24x CD/L2

PowerPC G3 750 Prozessor/233 MHz
512KB Backside L2 Cache
32 MB Hauptspeicher
4 GB Festplatte
24x CD ROM-Laufwerk
2 MB Video SGRAM
10BaseT Ethernet
Mac OS 8.0 dt.

EASY
LEASING
schnell, sicher, preiswert
ab 135,-
monatliche Leasingrate
bei einer Laufzeit von
60 Monaten

3.799,-

Abbildung mit Monitor

PREIS
STURZ

Power Mac G3 DT/266

32/4GB/24x CD/Zip

4.499,-

PREIS
STURZ

OKIPAGE 4m

**Laserscharfer Druck
für Ihren Mac OS-Computer**

- LED-Drucker, elektrografisches Verfahren
- 4 Seiten pro Minute
- 600 dpi
- 512KB Speicher
- Papierformate: A4 bis 120g/qm,
Briefumschläge, Overhead-Folien,
Etiketten



599,-

GRAVIS

JETZT LIEFERBAR!
**KOSTENFREIES UPDATE AUF
VIRTUAL PC™ 2.0 dt.***



*gegen Vorlage des Kaufnachweises über den
Erwerb von VPC 1.0 oder der GRAVIS D05e ab
dem 01.02.98 und eine Handlingspauschale
von 9,90 DM in allen GRAVIS Shops erhältlich.
(Abbildung ist Retailverpackung und dient nur zur Wiederkennung)

**Zip Drive,
extern inkl. Disk 100 MB**



299,-

Office Warp
für professionelles Büromanagement



399,-

KOMMUNIKATION

Zoom Modem 33.6, extern	219,-
Zoom Modem 56K, extern	329,-
CommuniCard 56K Flex	649,-
CommuniCard ISDN Adapter	969,-
Lasat Unique 1280i	399,-
Lasat Unique 1280mi	729,-
Marco ISDN 2 Kanal PC-Card	1149,-
Fax ExpressSolo 4.0 dt.	149,-
... Update auf FaxExpress Solo 4.0 dt.	99,90

GRAVIS ModemPack



299,-

Sportster Flash 56000 bps

- Hochleistungsmodem
- Download mit bis zu: 56.000 bit/s
- Upgradefähig durch Flash-Rom
- X2-Technologie

- + GoLive CyberStudio SE*
- + Surf Express e.*
- + Communicate Lite dt.*
- + FaxExpress Solo 4.0 dt. Lite*
- + Special Bonus CDs ...

* auf CD mit Onlinedokumentation

SCANNER/-SOFTW. & DIG. KAMERAS

ScanMaker 330, 30 Bit, 300x600 dpi	349,-
ScanMaker 630, 30 Bit, 600x1200 dpi	549,-
ScanExpress 12000 SP, 36 Bit, 600x1200 dpi	399,-
Paragon 1200 SP, 30 Bit, 600x1200 dpi	499,-
Durchlichtaufsatz für Paragon 600, 800 IISP	389,-
Adobe PhotoShop 4.0 dt., bei Kauf eines Mustek-Scanners	99,90
Umax Astra 1200S, 30 Bit, 600x1200 dpi, single pass	449,-
Agfa SnapScan 310, 30 Bit, 300x600 dpi	399,-
Agfa SnapScan 600, 30 Bit, 600x1200 dpi	749,-
...Diaaufsatz für SnapScan 300/600	399,-
Agfa StudioStar, 30 Bit, 600x1200 dpi	1.299,-
TextBridge 3.0 dt.	99,90
Casio QV-100, 4 MB, bis 192 Bilder	699,-
Casio QV-300, 4 MB, bis 192 Bilder, 2 Festbrennweiten	799,-

LAUFWERKE & SPEICHERMEDIEN

d2 JazDrive extern, inkl. Disk 1 GB	599,-
Philips 230 MB MO-Laufwerk, inkl. 10 Cartridges	599,-
TraxWriter CDE 420 ext., 4fach Brenn-, 12fach Lesegeschwindigkeit	1.199,-
ProWrite 46 HP, 4fach Brenn-, 6fach Lesegeschwindigkeit	999,-
Festplatte 2 GB, intern (SCSI)	439,-
Festplatte 6,4 GB, intern (SCSI)	899,-
Festplatte 2 GB, extern	599,-
Festplatte 4 GB, extern (Standard-Gehäuse)	899,-
Disk für ZIP Drive, 100 MB	29,90
Cartridge für JAZ Drive, 1 GB	199,-
Cartridge für MCD, 750 MB	149,-
Cartridge für EZ, 135 MB	39,90
88 MB Cartridge (3er Pack: 269,- DM)	99,90
200 MB Cartridge (3er Pack: 349,- DM)	139,-
10 CD-Rohlinge gold/gold	39,90
...inkl. Astarte CD Copy, GRAVIS Edition	49,90

GRAVIS SafetyPack

Norton Utilities 3.5 dt.**
Data Saver dt.**
SAM 4.0 dt.**
FlashBack e.**



149,-*

Mac OS 8.0 dt.

**inkl. GRAVIS System Update
auf Mac OS 8.1...
und vieles mehr**



ab 99,90



** Vollversion auf CD mit Onlinedokumentation
Abbildungen sind Retailverpackungen und dienen
nur zur Wiederkennung

* Bei Kauf eines Computers bei
GRAVIS oder Peripheriegerätes ab 349,- DM Verkaufspreis

GRAVIS

23

mal in Deutschland
und natürlich auch in Ihrer Nähe:

GRAVIS MAIL Berlin: Franklinstraße 8 **NEU**
Tel.: 030-390 22-222 Fax: 030-390 22-229

Aachen: Vaalser Straße 20-22
Tel.: 0241-3 03 03 Fax: 0241-40 98 20

Berlin-Schöneberg: Martin-Luther-Str. 120
Tel.: 030-784 60 11 Fax: 030-78 70 37 99

Berlin-Charlottenburg: Franklinstraße 8 **NEU**
Tel.: 030-390 22-333 Fax: 030-390 22-339

Bielefeld: Kreuzstraße 1
Tel.: 0521-12 12 21 Fax: 0521-136 53 71

Bochum: Viktoriastr. 66-70
Tel.: 0234-120 01 Fax: 0234-916 02 14

Bonn: Rheingasse 4
Tel.: 0228-69 00 20 Fax: 0228-766 80 67

Bremen: Am Wall 127
Tel.: 0421-17 00 00 Fax: 0421-16 75 71

Dortmund: Rheinische Straße 47
Tel.: 0231-16 30 47 Fax: 0231-14 50 44

*Düsseldorf: Friedrichstraße 5
Tel.: 0211-37 50 11 Fax: 0211-37 69 34

Essen: Huyssenallee 85
Tel.: 0201-20 07 01 Fax: 0201-248 06 63

*Frankfurt/M.: Mainzer Landstr. 316
Tel.: 069-730 60 00 Fax: 069-73 99 82 25

*Hamburg: Grindelallee 21
Tel.: 040-44 14 38 Fax: 040-45 03 89 39

Hannover: Am Klagesmarkt 17
Tel.: 0511-161 23 58 Fax: 0511-710 05 47

Karlsruhe: Gartenstraße 56 b
Tel.: 0721-84 35 22 Fax: 0721-985 12 44

*Köln: Aachener Straße 370
Tel.: 0221-546 24 88/9 Fax: 0221-954 02 31

Mannheim: Berliner Straße 32
Tel.: 0621-41 44 41 Fax: 0621-418 55 85

*München: Dachauer Straße 35
Tel.: 089-59 34 47 Fax: 089-55 02 71 41

Münster: Hammer Straße 70
Tel.: 0251-53 30 53 Fax: 0251-53 41 36

Nürnberg: Nelson-Mandela-Platz 18
Tel.: 0911-44 44 88 Fax: 0911-944 96 81

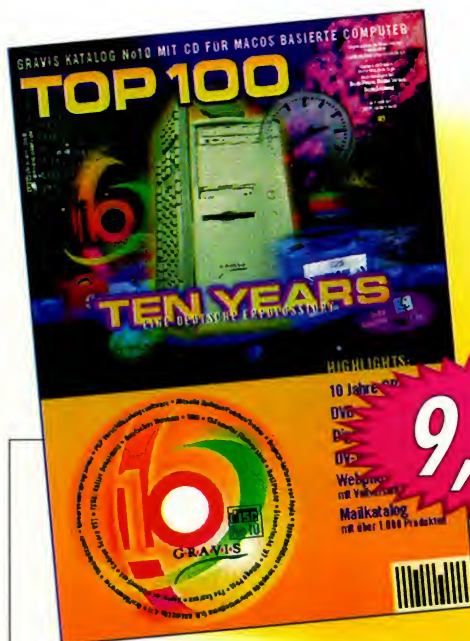
*Stuttgart: Reinsburgstraße 15
Tel.: 0711-62 78 63 Fax: 0711-615 81 59

Wiesbaden: Adelheidstraße 21
Tel.: 0611-308 20 20 Fax: 0611-910 13 56

Wuppertal: Gothe 63
Tel.: 0202-44 48 44 Fax: 0202-244 23 88

Shop • Mo. bis Fr. 10-19 Uhr • bis 20 Uhr
Öffnungszeiten • Sa. 10-14 Uhr

Der GRAVIS Katalog »TOP 100« No 10 mit CD



Ab sofort
in jedem GRAVIS Shop,
im gutsortierten Zeitschriften-
handel und im
Pressefachhandel
erhältlich.



9,90

Fundierte
redaktionelle
Beiträge
u.a. zu den Themen:

DVD

Digitale Fotografie

3D - Mehr Raum

Webphoning

Mac OS 8.1

Auf der CD-ROM:

aktuelle Updates

Patcher/Treiber

Taxometer **Vollversion**

Net2Phone

Village Post

u.v.m.



GRAVIS Mail
Franklinstraße 8
10587 Berlin

Telefon:
030-390 22-222
Telefax:
030-390 22-229

Geschäftszeiten:
Montag bis Freitag
8.00 bis 20.00 Uhr

Aktuelle Stellenangebote
bei GRAVIS im Internet



GRAVIS im Internet <http://www.gravis.de>



Kreditkarten nur bei Mail. Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.

Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen.
Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Macwelt Shopper

INSERENTEN FAX-HOTLINE

RUND UM DIE UHR:
o 89/3 60 86-124

NOCH FRAGEN?

ANSPRECHPARTNERIN
IN DER ANZEIGENABTEILUNG:
ANDREA WEINHOLZ
TELEFON o 89/3 60 86-201

SIE WOLLEN SICH JETZT ENDLICH

EINEN POWER MAC ANSCHAFEN, SIND AUF DER SUCHE NACH DER
ULTIMATIVEN PHOTOSHOP-SCHULUNG ODER BRAUCHEN EINEN NEUEN
LASERDRUCKER.

KEIN PROBLEM, DER MACWELT SHOPPER HILFT IHNEN WEITER, DENN
HIER FINDEN SIE (FAST) ALLES – VON GEWERBLICHEN UND PRIVATEN
HARD- UND SOFTWAREANGEBOTEN ÜBER SCHNÄPPCHEN BIS HIN ZU
DIENSTLEISTUNGSANGEBOTEN.

GEWERBLICH

BIETE HARDWARE

Original Jaz Drive

jaz 161
599,-

MacPower 17 Zoll

700,-
mehr auf Seite 223

M&M
TRADING!

Schrammweg 4
20249 Hamburg
Tel.: 040/478067
Fax: 040/478069
mmh@aol.com

Tinte, Spezial-Papiere u. -folien,
Transferdruck, Laminieretechnik ...
atzler.de, Auf dem Hofberg 5,
36088 Hünfeld, Tel. 06652-74591,
Fax 72635, <http://www.atzler.de>

DATA - SERVICE SCREEN - VP
Flachbettscanner Trommelscanner
Capstanbelichter Trommelbelichter
Neugerät Gebrauchtgerät Schulung
Topangebote mit Garantie
SCREEN AGFA Heidelberg
41812 Erkelenz Heinrich-Plum-Weg 4
Tel. 02431 4885 01722013335
Fax 02431 3294 es lohnt sich immer!
Ansprechpartner Herr Krüger

DAINIPPON SCREEN
Trommelscanner 1030 AI
12 Monate alt,
2. Walze, Montagestation
Preis VHB
Tel.: 06136/958427

EPSON SPEZIALIST

Alle Drucker, Tinten, Folien
und Zubehör auf Lager!
Versand Bundesweit. Wir
bieten auch Artikel folgender
Hersteller an:
ENCAD, SONY, ELSA,
AGFA, LINOTYPE, UMAX

☎ 089-74689635
Fax: 089-74689634

BIETE SOFTWARE

Apple-Profi installiert, wartet und schult
sowie berät bei der Neuanschaffung von
kl. und mittl. Netzwerken, als auch Stand-
ardsoftware aus dem kaufmännischen
Bereich, Word, Excel, Ragtime, File-
Maker Pro, Conto. Weiterhin übernehme
ich gerne Projektarbeiten und vertreibe
Apple Systeme; Tel. 040/478951.

An alle Film- und Musiksammler! Hier
gibt es die ultimative Archivierungs-
software (MAC und WIN) für Ihre pri-
vate Film- und Musik-Sammlung. Mit
einem abgefahrenen Screen-Design las-
sen sich Ihre LP's, MC's, CD's, MD's,
LD's, Videos und DVD's noch besser und
interessanter verwalten. Kostenlose Infos
und Demoversion inkl. einem Handbuch
auf unserer Homepage. Für nur 149,00
DM inkl. Versand, Verpackung und
MWSt. wird aus Sammel Leidenschaft
kein Sammelstreß. Diese Software ermög-
licht Ihnen ungeahnte Möglichkeiten.
Infos per Fax anfordern unter
0251/32800-44 oder im Internet unter
www.bsw-online.de/produkte.html

VERSCHIEDENES

Linotype Service
Reparatur – Wartung – An- & Verkauf
Neu: Harlequin RIP – BEST Color
Trocan+ Naß-Belichter ExxttraSetter
Ihre Servicepartner
G. Federmann Tel: 0 47 94 / 95 025
Peter Perner Tel: 0 60 33 / 21 27
Rudolf Born Tel: 0 77 21 / 50 105
Josef Völk Tel: 08 21 / 60 94 48
Internet: <http://www.exxttra.de>



Linotronic 300-560 / Rip 2-50
Reparatur – Wartung – Handel
Andere Geräte auf Anfrage
Peter Perner Tel. 06033 2127

STELLENMARKT

Fotosetzer, freiberufl., gelernter Schrift-
setzer, langjähr. Berufserfahr., eigene
MAC-Anlage, sucht Satzaufträge in X-
Press. ISDN-Karte (Leonardo) vorhan-
den. - Fax (0201) 2806-724. E-Mail:
SatzMac@aol.com

PRIVAT

BIETE HARDWARE

PB 5300 CS PPC 100MHz 50 MB
HD/24MB RAM/Design-Tasche/SCSI-
Adap./Mon.-Anschl.-Adap., 8 Mo. alt,
neu., zus. 2500,-, evt. auch einzeln, Tel.
06154/52420

Laserwr. 300 incl. 2 Kart. f. Newton
geeignet 380,-, Tel. 07171/9707-23

PPC 6100/66, neue Proz.-Karte, 350MB,
40MB RAM, DOS-Karte 486DX66, wen-
ben., Apple-CD 2-fach, OS 8 dt., 1600,-
Tel. 06431/24489

Syquest 105MB-Laufw. inkl. 4 Cartr.
nur 95,-, Apple-Comslot 14.4-Modem
inkl. Handbü. nur 50,-, Tel.
06123/990020

Prozessor 603/ 100MHz auf 7500 66,-
, 200-MB-Syquest-Cartr. à 60,-, Tel.
06707/8322

LINOTYPE-HELL Nubus-FPI-Karte
und Eurocore-Raster-Mac-Interf.-Nubusk.
(Trommelscanneransteuerung), Tel.
02389/535422, Fax -6756

Netzt. f. Mac IIx, Auto-Netzschschl. f.
Powerb. 100 bis 180c, ungebr., rundes
Apple-Mikrophon, Tel. 02389/6755, Fax
-6756

Duo 25 24/200 incl. Dock (2 Mon.-Kar-
ten, Netzw., Modem, SCSI, Tasche), VB
1500, tragb. 2-fach CD-ROM VB 199,
DC-20 VB 199, idensen@rz.uni-hildesh
cim.de, Tel. 0511/709559

HP-Deskwr. 660 C, 600x600 dpi, m.
orig.-verp. Tintenpatr.: 1xSW, 1x Farbe
(NP 130, 12/97), kompl. 480,-, Tel.
0711/639928, Fax -6333399

Powerb. 520 8/250MB Syst. 7.5.5 incl.
Netzteiler/Batterie/Tasche, Adap. f. ext.
Mon., Adap. f. SCSI-Anschl., Handbü.,
DM 1800. Tel. 0611/371568

PB 190, 20/500, DM 1200, 7100/80AV,
40/750/CD, 17"-Apple-Multiscan, Tast.,
Maus, DM 2800 L, 7200/120,
16/1000/CD, 17"-NEC-Multisync, Tast.,
Maus, DM 3200, Tel. 0172/7112809

8500/120 AV, 128/2000/CD, Tast., Maus,
DM 5200, HP-Laserjet III, Postscr.-
Level 2, Appletalk, DM 800, Tel.
0172/7112809

Perf. 630 DOS, 24/500/CD, OS 7.6/8.0,
DOS WIN 3.1 + Softw., 15"-Mon. Phi-
lips + Epson-Stylus Color II, all. wen.
gebr., zus. VB 1600, od. einzeln, Tel.
0241/76838

Profimom.: 20"-Sony-Trinitron, NP 5900,-
nur: 1295,-. Pass. Adap. 95,-, Tel.
0561/825418

Powermac 4400/200, 2MB VRAM, OVP,
VGA-Kabel + Adapt., unben. m. v. Gar.,
m. 20"-Sony-Trinitron-Profi-Mon., gebr.,
nur 3495,-, Tel. 0561/827059

Perf. 630, CD, 20/230, 950,-, m. 14"-
RGB-Mon. (Sony-Röhre), 1100,-, E-mail:
utahessb@fbam.baynet.de, Tel.
06188/990032 ab 18 Uhr

Perf. 630/8/25/CD intern, 33 Hz incl.
erw. Tast., ADB-Maus, incl. Prog. Claris
Works, Touchbase Pro, At Ease 2.0, div.
Spiele -+ Demo-CDs, Topzst., VHB
990,-, Tel. 07221/64421 ab 19.30 Uhr,
AB

Gelegenheit: Perf. 5200, 32MB, 800HD,
15"-Mon. CD, Modem, div. Progr. +
Spiele, 1500,-, Tel. 02152/4882

Targa 2000 PCI Videocapture-Karte
4000 DM, Tel. 0911/5183822

Perf. 5200, PPC 75MHz, 32MB/800MB,
CD, 15"-Mon., int. Faxmodem, Sys. 8, 1,
Hand, Top, DM 1600,-, Tel. 040/6904541

Perf. 5200, 40MB RAM, 800MB HD,
Modem 14.4, TV-Karte, Sys. 8.0, Claris
Works 3.0, VHB 1500,-, Tel.
06151/718220

Powerb. 5300 ce, 32MB RAM, 1,1GB
HD, Eth.-PCMCIA, Fax-PCMCIA f. Nokia
2110, 2. Akku, Kfz-Stromvers.-Kabel,
Mon.-Adap., 4000,-, Tel. 02102/69042,
Fax -69043

Quadra 700, 20MB RAM, 1,1GB Fest-
pl. incl. 20"-Miro-Bildsch., Stylwv. II s/W
Drucker, Tast., Maus, VB 2500,-, Tel.
0531/798925 Wiebke o. Micha

Faxmodem Abaton Interfax 24/96 m.
Faxsoftw. Interfax 1.3, Netzkabel m.
Netzger., Datenleit. Apple/Modem, funk-
tionsüchtig, guter Zust., 45,- VHB,
Tel./Fax 06239/7560

Ilisi, 17/40, Sys. 7.0.1, Raster OPS-Gra-
fikk., 20"-Raster OPS-Farbmon., Micro-
tek-Scann. 600ZS, Maus, Tast., VHB
1250,-, Tel. 06332/904340, AB - rufe
zurück!

DIGITALE FOTOSERIEN

Direkt von Datei in bisher nicht erreichter Qualität.
9x13/10x15/10x18/DIN A5/DIN A4

ONLINE - FOTOS

Direkt über Internet in Auftrag geben.
9x13 bis DIN A4 in bester Qualität!
<http://www.oschatz.de>

GIGAPHOTO®

Digitale Grossfotos und Dias von Datei in Spitzenqualität! Ohne Raster, auf echt Fotopapier oder Diamaterial, von DIN A3 bis 10x10 Meter.

DIGITALER PLAKATDRUCK

4c, in jeder Grösse von DIN A3 bis 10x10 Meter. Auf 100 gr. Plakatpapier oder 125 gr. Outdoorpapier.

DIGITALER VINYLDRUCK

4-farbig, wetterfest, mind. 5 Jahre UV-beständig, auf Banner-Vinyl oder selbstklebendem Vinyl.

DIGITALER TEXTILDRUCK

4-farbig, wetterfest, mind 5 Jahre UV-beständig, voll waschbares synthetisches Gewebe. Für Fahnen, Banner, Vorhänge.

DIGITALE DIAAUSBELICHTUNG

Kb und 9x12 cm, 4K bis 16K

DIGITALE OVERHEADFOLIEN

- Kompletter Fotofachlaborservice
- Kaschier- und Laminierabteilung
- Preislisten anfordern

OSCHATZ

VISUELLE MEDIEN

Das Media-Lab

Hasengartenstr. 19 • 65189 Wiesbaden
Postfach 4540 • 65035 Wiesbaden
Fon 0611-778000 • Fax 0611-7780060
ISDN 0611-9740094 • <http://www.oschatz.de>

Apple 8xCD-ROM f. PB 1400, neu, orig.-verp., VB 150 DM, Tel. 0203/345495, Fax -345496

190cs 16MB/500MB mit 700 .. Modem 28.8, zus. 2500,- + div. Software, Tel. 07062/975684, 0171/8021680

LCII, 14"-Mon., Tast., Stylew. II, VHB 500,-, Tel. 07762/1846 (bei Korn)

Sony 2, 4xCD-ROM int., m. Auto-Cache ROM-Util. Softw., VB 80,-, Festplatte Quantum LPS 270, 270MB int., SCSI, VB 80,-, Tel. 06561/12339

PM 6100/60, 40/250/2xCD/L2 m. Apple-MS-15"-Mon., Tast. + Maus, all. wie neu, VB 1800,-, incl. OS 7.5 CD, Tel. 06561/12339

Newton 120, 1,3d, OV 270,- + Versand, Tel. 0202/501712

16MB PS/2 SIMM aus Perf. 475 60,-, Festpl. Quantum Prodrive 250MB SCSI 80,-, Tel. 0821/2291711

Power-PC 7600/132MHz, upgradefäh., 48MB RAM, 256KB L2 Cache 1, 2GB HD, CD, Video In, Kauf 2/97, wen. gen., VHB 3500,-, Tel. 07131/573027, 0172/4632538

Perf. 450 8MB ohne Festpl., 300,-, inkl. Supermac-Grafikk. für 20" Auflösung 400,-, Canon CLC 10, Tischger., kopiert, druckt, scannt in Farbe inkl. IPU-SCSI, Interface SCSI, 2MB, IPU Kit u. Zubehör, NP 12000,-: DM 1500,-, Tel. 0561/780507

Geh. f. 2 1/2"-Festpl. z. dir. Ankoppeln an Powerb., einschl. HDI-SCSI-Adap.-Stecker, Netztl., Kabel, Tasche, neu, 125,-, SCSI-Kabel 50/50, z. Anschl. v. zus. SCSI-Laufw., 22,-, Tel. 040/5227556

14"-Monitor für Mac + PC 150,-, SIMMs 256K 11 Stück, Tel./Fax 0203/752075

Perf. 630, 20/250 inkl. Apple-Video-Sys. + Grafikk. Color Fusion, 16,7 Mio. Farben am 17", + Tast., Maus u. Sys. 7.5, 1000,-. Grafikk. f. Perf. 630, XCEED Col. Fusion, 16,7 Mio. Farb. am 17"-Mon., NP 1300,-, VB 350,-, Tel. 0221/7602325

PB 3400/240/ 48MB RAM/12xCD/3Gig, abs. neuw., Kauf 12/97, m. 56K Modem, Eth., schwarzer US-Tast., US-Betriebs-sys. OS 8 + Tasche, 8700,-, Tel. 0171/4283565

PPC 6100/80, 250HDD, 72 RAM, 256KB L2, Mac-OS 8, 1200,-, Apple-Mon. 1410 AV, 300,-, Zip, SCSI, ext., inkl. Medi-

um/Treiber, 200,-, Tel. 07531/27468, Fax -883593

PPC 8600/200 112MB, 3GB, CD, L2C 4MB VRAM, Video in/out, Tast., 4 Mon., 4990,-, + 64MB RAM 340,-, ASPs MD2300 Subli-Drucker (Super-Photo!), neu, + Material, 1590,-, Jaz IGB neu int. 540,-, ext. 620,-, Tel. 089/7457602010MEGA Bernoulli 90-Laufwerk m. 4 Medien, Quicktel 14,400 bps-Modem, auch einz. gg. Gebot, Tel. 0611/805551

Perf. 630 12/500/CD 68LC 040/66MHz 14 Mult. Scan-Mon., Tast., Maus, Eth.-Karte Twisted Pair, div. Softw., VB 1200,-, Tel. 06732/2628

Powerb. Duo 2300, 22MB RAM/200MB HD/14.4 Modem, 100MHz 603e Risc-Proc., SW-Aktiv-Matrix, Netztl. + Batt., 2100,-, Duodock Plus (Eth., 2 Nubuspl.-Videoschnittst.), orig.-verp. m. Gar., 400,-, RAM-Erw. f. Powerb. Duo 12MB steckb., gg. Gebot, Tel. 05848/800

Miro Motion DC20 mit Premiere LE 490,-, Tel. 05453/3975

Apple IIe und IIgs mit div. Monit., 5,25- + 3,5"-Laufw., m. Pascal + Prodos, Imagew., günstig, Tel. 06172/79290

21"-Mon. Supermac, Graustufen, ergon., Mac-Anschluß, 750,- DM, Tel. 02243/912729

Powerb. 540 Akt. Matrix, Disp. int. Modem 19.2, HD 540, 20MB 2150,-, 2. Ladestecker 95,-, PC-Card-Adap. 195,-, Docking Station 195,-, Tel./Fax 0221/93475318

Perf. 400, 4MB/80HD + 14"-Mon., HP-Deskvr. 510, VB 700,-, Tel. 05121/66309

Apple SW 2500 250,-, Scanner Mikro-tek E3 190,-, Insignia Softwindows 2.0 90,-, Tel. 0203/746220

SCSI-Festplatte, Quantum 700MB, 100,-, SCSI-CD-ROM-Laufwerk, Toshiba, fast so schnell wie 24x-Cyberdrive, 80,-, Tel. 06359/85698, Fax -5038

PPC 7200/90-CD, 1,2 GB, 24RAM, Sys. 7.6, 17", AGFA-Studioscan II, Syqu. 200, HP-Col.-Drucker, div. orig.-Softw. m. Handbü., mögl. kompl., Preis VHS, Tel. 09131/206869

hermosubli.-Drucker, A3 + Kodak DLP 9000, 15 Mo. alt, VB 15.000,-, Tel. 0201/260020

Netzwerk: 5 Eth.-Transceiver (BNC), div. Kabel, teilw. m. Stecker + T-Stücken,

250,-, Belichter-Eingabekass. f. AGFA-Accuset 800-Bel., 800,-, T-Switch f. AGFA-Bel.-Kabel, Scanner AGFA-Focus, 800 dpi, sw, je 100,-, Tel. 04971/910517, 8-16 Uhr

Umax Aegis m. orig. Appl.-Tansania-Board 604e, 200MHz, 32MB Ram, 512L2Cache, 2,5GB FP, 20xCD, 4MB VRAM, 3,5 FLW, Ger. unben., VB, evtl. m. 20"-HP-Mon., 3999,-, Tel. 0177/2665727

Canon Dia/Negativ-Scanner 2700dpi opt. SCSI, fabr.-neu, orig.-verp., 1290,-, TFT-Overheaddisplay wie neu, Mac + PC, Daten + Video, NP (heute) 8500,-, VB 3400,-, Tel. 089/74576020

Ext. Syquest 88MB-Laufw. m. 2x88MB Syquestmedien, 110-220 V, SCSI-Kabel, Netzkabel, 250,-, a. Zub.: Dia-/Filmadap., 20-24 Uhr, thomas@localtalk.han.de

Syquest-Laufwerk 88MB ext., 300,-, 8 Medien à 50,-, Zus. Sonderpreis! Tel. 02243/912729

Quadra 650, CD, 520/24MB, erw. Tast., Eth., Pronitron-21"-Mon., kompl. 1550,-, Tel./Fax 04203/1537

Perf. 630, 20MB RAM, 250MB Festpl., CD-ROM, Maus, Tast., 15"-Mon., Pagem. Classic, Perf.-Softw.-CD, Handb., 980,-, Tel. 07231/22517

Ideal f. Internet: Digitalkamera Canon RC 260 kompl. m. a. Zub.: Dia-/Filmadap., Tele-/Weitwinkel, Akku, Ladeger., Kabel, Videoflappys ect., 999,-, Tel. 01772624970

PPC 6100/60, 72MB, Grafikk., Eth., Tast., Maus, 21"-Radius-Mon. GDM 1950, Festfreq., VB 1600,-, Duodock m. od. oh. 4-kanal. Aktiv-ISO-Karte Hermstedt f. PB 230 + PB 2300, FVB 1500,- bzw. 400,-, Tel. 0221/974296-1

Absolut absturzsicher! Mac LC 4/40 m. erw. Tast., Maus (evt. m. 12"-Monochrom-Mon.) inkl. Clarisworks 4.0.5 u. Sys. 7.1. VB 400 DM. Tel. 0341/2312423, Fax -2132375, E-Mail jur95gkv@studserv.uni-leipzig.de

19"-Formac-Grafikk. für CX, CI, SE 30 m. Coproz. PNB 80.19 sj, Beschl. nur f. LC 475, Pro Quad 50, beide neu, noch verschl., Stck 100,-, Tel. 030/8543166

LC 475 20/80, 1MB VRAM, Maus + Tast., Gerät vollk. i. O.: DM 400. Perf. + Mon. evt. dazu. Ext. Apple-CD-Rom 300+ (m. Schublade): 120 DM. Ext. 500MB-SCSI-Platte m. 1m Kabel: 120 DM. Tel. 069/544168

HIMMEL FOTOSATZ OFFSETREPRO Tel. (08131) 50075
Fax (08131) 50076
ISDN (08131) 50074
Mobil (0172) 6751219

High End Scans

auf Linotype Trommelscanner

Preisbeispiel:

Scans:	
A5 4-c	25,- DM
A4 4-c	49,- DM
A3 4-c	69,- DM

Ausbelichtungen:

A4 mit Schneidzeichen	9,- DM
A3 mit Schneidzeichen	18,- DM

Preise zuzüglich 16 % MwSt.

Himmel-GmbH • Fasanenstraße 43 • 85757 Karlsfeld

Lithos
Highend-Qualität zum günstigen Preis

MEDIENSERVICE
HAMBURG

Mac&PC

Scan-Service

bis A5	DM 30,-
bis A4	DM 50,-
bis A3	DM 70,-

Dia-Belichtung

KB-Dia	DM 25,-
--------	---------

Litho-Belichtung

A4+	DM 10,-
A3+	DM 20,-

Proof

A4+	DM 60,-
A3+	DM 90,-

zzgl. gesetzlicher Mwst.

Fordern Sie unsere Preisliste an

Rothenburg & Partner GmbH

Friesenweg 5f • 22763 Hamburg

Telefon 040-8891080 • Telefax 040-8891082

ISDN Leonardo 040-88913590

Ein Muß für alle PRE-PRESS Profis

FARBWERTESKALA+SCHRIFTENSAMMLUNG IN EINEM

Schnell und sicher die richtige Farbe für den Druck bestimmen.

Hier finden Sie alle Farben des CMYK Farbraumes, abgestuft in 5% Werten auf drei verschiedenen Papierarten vierfarbig gedruckt.

Schriftensammlung

Auf über 50 Seiten finden Sie alle gängigen Schriftarten in alphabetischer Reihenfolge abgedruckt.

- **Robuste Mappe mit Ringheftung**
- **3 x kompl. Skala** (Kunstdruckpapier glänzend, Offsetkarton matt und Biotop übersichtlich geordnet)
- **Alphabetische Schriftensammlung** (über 1000 Schrifttypen)
- **Filmstreifen** (ermöglicht Ihnen die genaue Farbbestimmung mit Schwarz, sowie Festlegung der Schriftgröße und Linienstärke.)
- **Format 27 x 25 cm (120 Seiten)**

incl. Mwst.
149,-^{DM}
zzgl. Versandkosten

Exklusiv bei



Telefonisch bestellen unter: 0 86 54 / 6906-0

online bestellen: www.towe.de/Skala.html – Fax 0 86 54 / 6906-69 · TOWE GmbH · Görlitzer Str. 12 · D-83395 Freilassing

ACD-DTP Daten- und Informationssysteme

dtp

Power Macintosh G3 Sonderaktion

Alle Apple Power Macintosh G3, die zwischen dem 14.04. und 31.05.98 bei uns gekauft werden, liefern wir GRATIS mit Connectix Virtual PC 2.0 dt. mit PC DOS und einem 32 MB SDRAM DIMM aus!



Apple Leasing Programm

Alle Apple Geräte können auch zu günstigen Konditionen geleast werden!

Apple Computer

PM G3 DT/233 32MB/4GB/24xCD	3.750,-
PM G3 DT/266 32MB/4GB/24xCD/Zip	4.435,-
PM G3 MT/266 32MB/6GB/24xCD/Zip	5.359,-
PM G3 MT/266 128MB/4GB UW/24xCD/ix8MB/6MB SGRAM	8.039,-
PM G3 MT/300 64MB/1x4GB UW/24xCD/6MB SGRAM/1MB L2	7.310,-
PM G3 MT/300 128MB/2x4GB UW/24xCD/FEth/ix8MB/6MB SG/1MB L2	10.599,-
PM 9600/300 64MB/4GB/24xCD/1MB L2/AIC/Zip/IMS8	6.199,-
PM 9600/350 64MB/4GB/24xCD/1MB L2/AIC/Zip/IMS8	7.150,-
PB 1400cs/166 16/1.3GB/8xCD	3.630,-
PB 1400c/166 16/2GB/8xCD/L2	4.299,-
PB 3400c/200 32/2GB/12xCD/Enet	6.259,-
PB 3400c/240 16/3GB/12xCD/Enet	7.139,-
PB G3/250 32/5GB/20xCD/Eth. 10BaseT	10.499,-

Alle Angebote freibleibend und nur solange Vorrat reicht. Es gelten unsere Geschäftsbedingungen (AGB).

ACD-DTP
Daten- u. Informationssysteme
Kirschenstraße 24
D-91077 Kleinsendelbach
Tel 09126/2599-0
Fax 09126/2599-23
Fax-Abruf 09126/2599-20
<http://www.acd-dtp.com>
E-Mail: vertrieb@acd-dtp.com



Newton-Center

Diese Anzeige enthält einen aktuellen
Auszug aus unserem Lieferprogramm!
Bitte fordern Sie unsere
Komplettpreisliste an!

Die Apple- & Organizer-Spezialisten

Hot News
Newton
Apple
Angebote
Händler
Passwort
Gästebuch
Demos
Klein-
Anzeigen

39878



Basics

Apple eMate 300, international	1.799,-
Apple Newton MP 2100, deutsch	1.999,-

Speicher

Flashcard 4 MB, 5/12V	239,-
Flashcard 4 MB, 5/5V	299,-
Flashcard 10 MB, 5/12V	339,-
Flashcard 12 MB, 5/5V	599,-
Flashcard 16 MB, 5/12V	499,-
Flashcard 16 MB, 5/5V	699,-

Kommunikation

Modem PCMCIA, 33.6, V.42bis	289,-
Modem PCMCIA, 55.6	399,-
Modem PCMCIA, 14.4	179,-
Modem extern, 33.6	199,-
Option GSM/Festnetz, PCMCIA 33.6	699,-
Option GSM-only, PCMCIA	369,-

Ethernet

PCMCIA für MP 2x00, 10BT & BNC	399,-
--------------------------------	-------

Software

Act für Newton	249,-
Alarmed&Dangerous, Weckfunktionen u.a.	69,-
Avail Works, Office-Lösung	169,-
BackDrop +, Hintergrund-Applikation, spart Speicher	79,-
Bills to pay Pro, Kostenverwaltung deutsch	99,-
PowerTrans 3.2, Universalübersetzer, Vokabeltrainer	179,-
NS Basic, Programmierung direkt auf dem Newton	199,-
Quick Figure Pro, Tabellenkalkulation, Excel-komp.	119,-
Leverage 3.0, Filemaker-kompatible Datenbank	269,-
MoreInfo 5.0, Terminfunktionen, deutsch, super!	169,-

Start Bar, Startmenue für Newton	89,-
ProCalc Ex, wissenschaftlicher Taschenrechner	119,-
write Stuff, Erweiterungen für Newton-Works	79,-
Photoshow 2.0, Slideshows auf dem MP 2x00	109,-
Protektor, Verschlüsselung wichtiger Dateien!	79,-
Station. Construct. Kit, Erstellen eigener Notizblöcke	99,-
SuperNotePad, Erweiterung für Notizblock	79,-
Notion, Listenmanager	119,-
Time Reporter, Zeit- & Kostenverwaltung	169,-
Net Hopper, Internetbrowser	99,-
Arcade Game Pack, Frogger, Asteroids, Joust	69,-
Penta Dice, Kniffel	89,-
Newtris, Spieleklassiker	99,-
Mahjongg, Spieleklassiker	79,-
X-Port, Im- & Export für Mac & PC	99,-

Zubehör

Barrier MP 2x00, Screenschutzfolie 4 Stk.	69,-
Barrier MP 120/130, Screenschutzfolie 2 Stk.	39,-
Tasche „The Stand“, für MP 2x00 & Tastatur	189,-
Tasche Neopren für MP 2x00, super!	79,-
Ledertasche "Targus", MP 120/130/2x00	129,-
Liquid Sreen Improver, Reinigung & Schutz	19,-
Akku MP 2x00	69,-
Netzteil 9 Watt, MP 120/130/2x00	89,-
Ladestation MP 120/130, incl. 1 Akku	159,-
Serieller Adapter MP 2x00	49,-
Kabel Newton auf PC	38,-
Kabel Newton auf Mac	19,-
Alu/Holz-Ständer für Newton	149,-
Tastatur Newton	159,-

Der Mehrwert für jeden Apple G3!

Beim Kauf eines Apple Power PC G3 MT oder DT erhalten Sie kostenlos einen SDRAM 32 MB und Virtual PC 2.0! (gilt nicht für Server und PBs).
Diese Aktion ist von Apple zeitlich befristet bis zum 31.5.1998 (nur solange Vorrat reicht!).

CPUs

Apple G3 DT/233 32/4/CD	3.899,-
Apple G3 DT/266 32/4/CD/Zip	4.599,-
Apple G3 MT/266 32/6/CD/Zip/Video	5.499,-
Apple G3 MT/300 64/4 UW/CD/6MB SGRAM/1 MB L2	7.599,-
Apple G3 M/300 128/2x4 UW/CD/100BT/6 MB/iX 8 MB	10.899,-
Apple PPC 9600/350 64/4/24xCD/1 MB L2/IMS 8	7.199,-
Powerbook G3 250/32/5/20xCD	10.799,-

Server

Apple G3 MT/233 64/4 UW/24xCD/100BT/ASIP 5.0	7.999,-
Apple G3 MT/266 128/2x4 UW/24xCD/100BT/ASIP 5.0	10.899,-

Drucker

Apple Laserwriter 8500	4.499,-
ALPS MD-2010, 600 DPI Thermotransfer	899,-
ALPS MD-2300, 600 DPI Thermosublimation	1.649,-
LED-Drucker OKIPage 4M, Mac & PC	599,-
Epson Stylus color 600	499,-
Epson Stylus photo 700	599,-
Epson Stylus color 850	799,-
Epson Stylus EX	979,-

Monitore

Belinea 17" 10 55 96, (43.2 cm), Stereo, TCO 95	999,-
Belinea 17" 10 55 86, (43.2 cm), TCO 95	799,-
Belinea 19" 10 60 90, (48.3 cm), TCO 95	1.499,-
Mitsubishi Pro 67 TXV, 17"	1.279,-
Mitsubishi Pro 91 TXM, 21"	2.599,-

Netzwerk

PCI Ethernetkarte 10/100, Full Duplex	169,-
Switching Hub 2x100BT, 8x10BT	1.499,-
LC-PDS Ethernetkarte 10BT	149,-
Hub 4x10/100BTX	1.199,-
Hub 5x10BT, Metallgehäuse	129,-
Hub 8x10BT, 1xBNC	169,-
Hub 16x10BT, 2x100BTX, 100BTX Uplink	2.499,-
KAT-5 Ethernetkabel, konfiguriert, 1fm.	a.A.

Scanner

Microtek Scanmaker 330	369,-
Microtek Scanmaker 630	539,-
Microtek Scanmaker 630 inkl. Silverfast	719,-
Microtek Scanmaker 6400 XL, Din A3	2.499,-
Linotype Saphir Ultra II	4.999,-



VertriebsPartner

Händleranfragen erwünscht!

Es gelten unsere AGB. Versand per UPS-Bar-NN (DM 20,-) bzw. Post-Bar-NN (DM 25,-).
O.a. Versandkosten gelten nur für Deutschland.
Auslandsversandkosten auf Anfrage!
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Alle Preise in DM inkl. gültiger MwSt.

<http://www.newton-center.de> • e-mail: lab@newton-center.de

Tel.: 0 21 03 - 36 26 30 • Fax: 0 21 03 - 3 28 70

Lots a Bits Computer • Oliver C. Kohl + Frank Vogelskamp GbRmbH • Ellerstr. 8 • 40721 Hilden

MACWELT SHOPPER

PPC4400/160/32/1200/Color-Stylewr.
2500, CD-Brenner Yamaha x4, Mon.,
Grafiktablets, 1 J. Sys.-Softw. 7.5, 3 +
80 Pagem. 6.5 Corel, Freehand, NP 7500
VB 4500, Tel. 0172/5408425

Powerb. 540c, 20MB RAM, 320MB
VRAM, 250MB HD, Eth., 4xCD, FP
1500,-, 14"-Color-Display FP 250,-,
Motorola 68040/25 m. FPU FP 100,-,
Syqu.-88MB-Laufw. incl. 7 Medien. Tel.
0221/380942 + AB, Rückruf

Perf. 630, CD-Laufw., erw. Tast., Maus,
VB 200,-, Tel./Fax 09560/420, E-Mail
harald.clarner@coburg.baynet.de

PPC 7100/66 56MB RAM, L2, 2MB
VRAM, 250MB HD, Eth., 4xCD, FP
1500,-, 14"-Color-Display FP 250,-,
Motorola 68040/25 m. FPU FP 100,-,
Syqu.-88MB-Laufw. incl. 7 Medien. Tel.
06151/719494

CD-ROM 24fach, neu im d2-Geh., 350,-
Perf. 600 4/80, 14 Mon. RGB-Tast.,
Maus, Handbü., 500,-, Tel. 0611/371568

CD-ROM-Laufw. Apple CD 150i m.
Handbü., 30,-, Mac LC II 8/40 m. Apple-
14"-RGB-Farbmon., Tast., Maus, Micro-
soft Word 5.1, Handbü., Mac-Bibel- +
Medizin-SW (36 CDs), 390,-, Mac SE
4/40, 100,-, Comm.-Farbmon. 1084S,
z. B. f. Amiga, auch als Ferns. einsetzbar,
80,-, Tel. 0172/5340858

PM 4400/166/1.2/CD/80MB RAM/L1,
Maus, Tast., wie neu, 1850,-. Powerb.
190, kaum gebr., 1100,-, 2 def. Duo 230
a. Anfr., Duo Dock 650,-, Mini-Modem
LASAT unique 144 m. Akku 89,-, Tel.
06151/76506

PPC 6100/66 (neue Proz.-Karte), 350MB,
40MB RAM, DOS-Karte 486DX66, wen.
ben., Apple-CD 2-fach, OS 8 dt., 1600,-
Tel. 06431/24489

Perf. 5200/75 64MB RAM, 2,1GB HD,
int. 14.4-Modem, TV/Video in, MPEG-
Card, ext. Mon.-Card, Tast., Maus, Perf.-
Softw., VB 1850 DM, Tel. 0911/6494091

Mac Plus, 2,5MB, ext. 400K-LW, Maus,
Tast., z. T. def., z. Ausschl., 40,- + Vers.,
8M6- (72PIN) z. B. f. LC 475 40,- inkl.
Vers., Faxmodem Creatix 14400 50,-,
Tel. 07351/29604

PB 145B 4MB RAM/80MB HD, SCSI-
Adap., RAM-Doubler, Syst.-SW, VB
650,-, Color-Stylewr. 1500 VB 200,-
zus. 800,-, Tel. 0381/4004030+AB

Miro 20"-Graustufenmon. inkl. Mac-
Sync-Adap., VB 490,-, Apple-Des.-Tast.,
VB 100,-, Apple-Maus, VB 50,-, b. Ger.
unben. a. G3-Bdl., Tel./Fax-Modem-
Umschalter, Auerswald TFM-102, unben.,
VB 90,-, Tel. 02303/953098

Syqu. EZ-flyer 230, incl. 5 Medien unben.,
250,-, Tel. 030/65880335, Fax -36

AGFA-Belichter 9400 mit RIP, gepfl.
Zust., 7000,-, Tel. 0202/612423

Perf. 4/80, Tast., Maus, 220,-, ext. CD-
ROM (ONE) 4fach 80,-, Tel.
030/6758533

Scanmaker II, Photoshop (LE), 120,-,
Tel. 07024/155206

Perf. 475, 20MB RAM, 160MB HD,
Syst. 7.5, ATM 3.9, + Stylewr. II, zus.
800,-, Tel. 08621/2008, Fax -979850

Modem TKR-Tristar+ kompl. 130,-,
ISDN-Adap. Elink 323 f. Wind. 195,-,
Mac-Modemkabel 25,-, Bintec-ISDN-
Router Brick-XS 980,- zzgl. Versand,
Tel. 069/763829, E-Mail sk@high-
tech.f.eunet.de

OLYMPUS 800CL- Digitalkamera, SW
f. Mac + PC, Netzer. + Anschl.-Kabel,
1024x768, 8 Mo. alt, VB 980 DM, Tel.
05152/98274

Quadra 650-32MB/ 540/1MB V-
RAM/CD/Eth./Tast./Maus, evtl. Grafikk.,
VB 1200,-. Mac Classic 4/40 gg. Gebot,
alles NR. Suche ZIPo.ZIP+. Tel./Fax
0511/441043+AB

Powerb. 5300 CS m. 24MB Ram/750MB
Festpl., Mon., Infrar.-Schn.-Stelle, Sys.
8.1, PCMCIA-Mod. 33.600 + Eth., 12
Mo. alt, OVP., VB 3500,-. Classic II
10/80, s. g. erh., mit Maus, Tast., Sys. 7.1
m. Orig.-Disks + Handbü., Mikrof. usw.,
VB 500,-, Tel. 02366/35891

Kodak DS 8650PS Thermosubl.-Drucker
Fotoreal. Druckausg. -Format
217mmx307mm incl. SW + Erstaust-
st., 12800 DM (Studiogerät), neuw., Tel.
040/4318720

Ext. Disk.-LW 800KB 60 DM, ext.
65MB-Festpl. im 2-fach-SCSI-Geh. 120
DM, ADB-Maus 2 40 DM, 4MB-PSZ
Simm aus Perf. 20 DM, 256KB-VRAM
10 DM, Perf. 475, 8/160, Tast., Maus,
Syst. 7.5P, Claris Works, 525,-, Tel.
0201/1220218 tags, od. -522168

Powermac 7600/120/64 CD + 20"-Mon.-
Belinea DM 4800,-, Tel. 08453/331040

Mac II fx, 20MB RAM/80MB FP, 8 Bit-
Grafikk., 450,-, 540MB FP ext. 150,-,
19"-Mon. 450,-, CD-LW ext. 120,-,
44MB-Syqu.-LW ext. 150,-, erw. Tast.
+ Maus 100,-, Tel. 06784/7268

LC II m. Coproz., Lüfterregler, 8/80MB,
OS 7.1, sehr leise + ext. CD-ROM, Farb-
mon. 14", Simm 8MB, 72 Pin; Apple
IIc m. 2. LW, viel SW, viel Literatur,

UMAX PULSAR



PULSAR G3/220 MHz, 512 k Backside L2 Cache, 12fach CD, 16 MB Ram, 512 Kb L2 Cache (onboard), Fast - SCSI, 6 PCI-Slots, 10BaseT, AAUI-15 Ethernet, 2 ADB-Ports, Maus, Tastatur, Virtual PC, Claris Works, MacOS 8 dt. Basissystem ohne HD und Grafikkarte

PULSAR G3/275 MHz 1 MB Backside Cache

32fach CD, 1 Mb L2 Cache, 80 MB Ram, 4 GB HD, Fast-SCSI, 4 MB Grafikkarte, 6PCI-Slots, 10BaseT, AAUI-15 Ethernet, Maus, Tastatur, 2 ADB-Ports, Claris Works, MacOS 8 dt. **(6499,-)**

PULSAR-BASISSYSTEME

PULSAR BAREBONE	/16/12xCD/512k L2	2148,-
PULSAR 233	MHz 604e /16/12xCD/512k L2	2998,-
PULSAR 233/MP	MHz 604e /16/12xCD/512k L2	4148,-
PULSAR 250	MHz 604e /16/12xCD/512k L2	3570,-
PULSAR 250/MP	MHz 604e /16/12xCD/512k L2	5098,-
PULSAR G3/250	MHz /16/12xCD/512k L2	4398,-
PULSAR G3/266	MHz /16/12xCD/1MB L2	4700,-

Basissysteme ohne HD und Grafikkarte incl. Maus, Tastatur, Claris Works 4.0, MacOS 8 dt.

APUS 3000

APUS 3000 Tower-PPC 200 MHz 603e 16 MB Ram, 2.1GB HD, L2 Cache, 8fach SCSI-CD, 2PCI-Slots, 1 MB VRAM..... **2098,-**
incl. Maus, Tastatur, Claris Works 4.0, MacOS 8 dt

MONITORE / GRAFIKKARTEN

IYAMA 9017 T	17" DIAMONDTRON 0.25mm, Auflösung: bis 1600 x 1200, HF: 27-92 KHz, V.F: 50-160 Hz, TCO 95	1159,-
IYAMA 9221 T	21" DIAMONDTRON 0.28mm, Auflösung: bis 1600 x 1200, HF: 27-110 KHz, V.F: 50-160 Hz, TCO 95	2559,-
PICASSO 540	4MB beschl. PCI-Grafikkarte	390,-
IMS TWIN TURBO	128 bit 4MB PCI-Grafikkarte	650,-

PROZESSORKARTEN

MAXpowr Pro-220	G3/750 220 MHz	1698,-
UMAX 604e/233/47	MHz ideal für PPC 7500/100	998,-
MACCELERATE	604e/200 MHz	748,-
MAXpowr Pro-250	G3/750 250 MHz	2298,-
UMAX 604e/200	MHz MP-fähig	848,-
UMAX 604e/250	MHz MP-fähig	1498,-
DAYSTAR nPower400+	Dualprozessorkarte	nur 2298,-
2 x PPC 604e/200	MHz incl. MP-Software	

SPEICHER

512 KB L2 Cache	PPC 7200-8600	190,-
1MB L2 Cache	PPC 7200-8600	420,-
32 MB DIMM	60 ns 5V	188,-
64 MB DIMM	60 ns 5V	299,-

SONDERANGEBOTE

EPSON STYLUS 600	488,-
IOMEGA ZIP DRIVE extern.	299,-

Alle Preise in DM incl. Mwst.; Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Sonderangebote solange Vorrat reicht.

Advanced Systems

http://www.advanced-systems.de
Geschäftszeiten: Montag bis Freitag 10.00 – 19.00 Uhr
Fehrbelliner Str. 50, 10119 Berlin/Mitte
Telefon: 030/443 40 230 · Telefax: 030/443 40 231

Diese Zahlen sollten
Sie sich merken:

**137
600
3500**

HEWLETT
PACKARD
hp

Der neue Farbdrucker in der 137cm-Klasse,
mit 600 dpi Auflösung -
der neue HP DesignJet 3500 CP

(PostScript Level 3, 600 dpi, 36 MB RAM Standard,
4.3 GB Festplatte, Ethernet/LocalTalk, Tankstation,
UV-Tinten möglich, 1 Jahr vor Ort Garantie)

Wir führen die komplette
HP DesignJet-Serie, sowie das HP
Verbrauchsmaterial. Fordern Sie Ihr Angebot
bei uns an:

VOGT

Vogt Hard- und Software
Tel. 0721/970 10-51 Fax. -52
76149 Karlsruhe

NEUERÖFFNUNG

seit 2.5. '98

CCI
Computer & CopyCenter

Apple & PC Shop
Copy & Plott Center
Apple & PC Arbeitsplätze
Schulungszentrum
Internet - Informationscenter

Berliner Allee 12
30 175 Hannover
Tel. 0511-34 82 69 0
Fax 0511-34 82 69 69
e-mail: info@cvc.de

Ein Unternehmen der VFC Computer GmbH

LastMinute

(unwiderruflich)

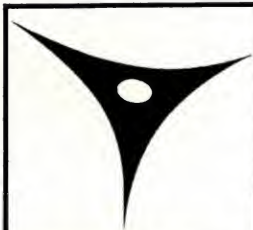
Für die Möglichkeit eines Trade-Ups vom FirstClass 3.5 zum **FirstClass Intranet Server FCIS**, bis zu **75% günstiger** als bei einem Neukauf, wird es **allerhöchste Zeit**.

Ab 1. Juli 1998 wird dann alles viel teurer, das können wir Ihnen jetzt schon versprechen.

Also immer daran denken, **bis zum 24-06-98 ist noch LastMinute-Zeit**.

Nähere Informationen durch Ihren Distributor KKI

KKI
Kölsch Kommunikations
und Informationssysteme
FirstClass Distributor



Erlenweg 9
D-64665 Alsbach
Tel. +49-(0)6257-940-0
Fax +49-(0)6257-940-100
FC +49-(0)6257-940-500
e-mail: info@kki.de
http://www.kki.de

VB 200,-, Tel./Fax 06322/7053, E-Mail AKleffmann@t-online.de

Laserdrucker Apple Select 360 A4, 7MB RAM, 10 Seiten/Min., ca. 2 1/2 J. alt, fast ungen., Postscript-L2-fähig, 600 dpi, VB 1350,-, Tel. 06021/960280

PB 2300c, d 750MB, 56MB RAM, int. Modem, div. Zubehör, nur PB 3200,-, PB+Minidock 3700,-, PB+MD+Disk-lw. 3800,-, Tel. 0511/795328, E-Mail sjb@imr.uni-hannover.de

Ergon. Apple-Tast., verstellb. m. Ziffernblock, neuw., 230,-, Tel. 05731/252228 9-17 Uhr

Perf. 6300/CD/20/250 m. 14"-Mon., Tast., Maus + OS 7.5 VB 1200,- od. Tausch gg. Powerb. Duo 230 o. 250 m. Disk-LW (evtl. Dockstation), Tel. 0611/304976 abends

LC II, 10/80, math. Coproz., m. 14" RGB-Mon. (Sony-Röhre, Drehfuß), Tast., Maus, 450,-, E-Mail utahessb@fbam.baynet.de, Tel. 06188/990032 ab 18 Uhr

Perf. 630 DOS-komp., 52MB RAM, 500MB HD, CD, 1200,-, Mac IIcx, 8/40 + Apple-14"-Triniton-Mon. 350,-, SE, def., 50,-, Tel./Fax 0721/555122

Syquest 200 ext., inkl. 3 Medien (44MB, 88MB, 200MB), 600,-, Tel. 07121/98713

NEC-Laserdrucker 2S60P inkl. Toner, Postscript, 600,-, NEC-Thermo-Subl.-Drucker SSC 3000, 500,-, Tel. 05141/7980350

21"-Formac-Apple-Farbmon. Pro-Nitron 80.21HM 4430-D, SFM-04, 75/80Hz, Auflös.: 1152x870, 1120x840, 28er Diamontronmaske, Bj. 90, 1000,- auf Wind. 95, Tel. 030/8543166

ISDN-Andante 500,-, Dayna Communicard 33,6 f. PC/Mac 400,-, 16MB RAM f. PB 3400 bzw. G3 120,-, Fax 0228/9140317, E-Mail ajgertler@aol.com

Gravis TT250z, 80MB Hptspeicher, 64GB Ultra SCSI-Festpl., 250MHz 604e Power PC-Proz., int. ZIP-Laufw. m. Mon. + Drucker, NP 1.100,-, VB 7500,-, Tel. 06131/231231

Mac II 8/100 m. SW, Tast., Kabel, Maus, 88MB Wechselpl.-LW, HP-Deskwr. 510, VB 450,-, E-Mail junior.sp@t-online.de, Tel. 06172/458412

16fach-CD-ROM-Laufw. von d2 umständl. (hat Lüfter), mit all. zugeh. SW., auch Tausch gg. port. Apple-CD-ROM-LW mögl.

(wird nicht mehr hergestellt). Tel. 02223/26624, Werner.Gorzalka@big-foot.com

MAC-Börse in Köln: Hard- u. Softw. Second Hand am 26.4. im Büze Ehrenfeld, Venloer Str. 429. Kontakt f. Ausst. + Besucher: Michael Rätz, Münsterfelder Str. 33a, 50937 Köln, Tel. 4202644, Fax 4202689

Apple-Vision-1710-AV-Mon., neuw., 999,-, DZ CD-ROM, 12fach, neuw., 250,-, Tel. 0171/3103215

MS Office 399 DM, 10 Spiele-CDs, Toast CD 3, Cl. Works 4 je 99 DM, Works 3, Organ., RAM/Speedd., 4D First/Wr., Nort., Videosh., CD/HD-Toolkit je 59 DM, Stillvideo Dig.-Kamera Canon RC 260 kompl. m. a. Zub., w. Dia-/Filmadap. etc. 999 DM, Tel. 01772624970

Orig. Syquest Cartridges, neuw., 200MB/5,25", bis 10 St. 60,-, über 10 St. 50,- p. St., Tel. 0911/575090

Grafikkarten, 4MB, Beschl.: Miro Prisma 1152 6x, Nubus, 290 DM; Chroma-PCI, 120 DM, 040-PDS 140 DM. Mac II SI 5/80, Tast., 250 DM. Tel./Fax 0531/504940

Mac II Si 5/80, 14"-RGB-Mon., Ethernet-Karte, VB 650,-, Tel. 07524/7743

Perf. 5200/ 75MHz/24/800/CD, Syst. 7.5.5, Photoshop 3.0 LE, d. Claris Works, Myst, Int. Tennis Open u. v. m., Topzustand, 1444,44,- Tel. 0791/55347

Miro Motion DC 30, kaum ben., incl. Adobe Premiere LE, FP 900,-, Mac-Quadra 950, Zbh., Session 8 Harddiskrecorder + SW, VB 4000,-, Tel. 02056/961792

Digitalkamera Olympus C 800 L, kaum ben., noch ca. 10 Mo. Gar., inkl. Tasche, VB 900,-, Tel. 0441/885662, E-Mail Gerald.Hunker@t-online.de

7x Apple 28.8er Geoportmodem-Adap. M 3127: faxen + AB + Voicemail, Stck 140,-, 4x Retrospect 2.1, dt. unreg., orig. verschl., updatefähig, 30,-, Tel. 030/2166129

Perf. 630/ 20 RAM/250HD, erw. Tast., Apple-14"-Mon., läuft perf., kompl., FP 1150,-, Tel. 0212/728-194 tags, Fax 0221/222-0800

Quadra 700, 40MB RAM, 350MB HD, 21"-Radius-Mon., CD-ROM wen. ben., 2500,-, Tel. 07544/912677

Powerb. 145B 8/80 m. Bronze-Fax- + ext.-Modem, CD-ROM 600e m. Internet-Kit + Stylewr. 1500=zusammen (1650 DM) Internet Publishing & Mac Music (90) Tel. A 0043-1-5971185

Die Internet-Lösung: ISDN-Adap. + Tel.-Anl. am Mac nur 428,-! Zykel Omni.NET+ einfach anstecken + ab ins Internet, neu, ovp, incl. Kabel u. vorkonfig. für Mac OS 8. Tel. 07575/93346

Powerb.-Zubehör: PC-Card Modem US Robotics 28000 Fax, Daten 200,-, RAM-Karte f. 3400er 24MB 139,-, Akku Powerb. Duo (2xben.) nur 49,-, Nubus-Adapterk. f. Mac II si nur 39,-, Tel. 030/235017-0, Fax -9

Duo-Modem int. Global Village Mercury 19.2 BPS ovp m. Softw. NP 995,- jetzt nur 250,-, Duo + PB150 RAM-12MB 150,-, Tel. 0931/412641

Apple-Geoport-Modem int. 28.8 120,-, Tel. 0711/2362094, E-Mail goran@gmx.net

Mac II ci, 8MB, 80MB Festpl., Mitsubishi-Color-Mon., 4fach CD-ROM, Stylewr. II, incl. Orig.-Handbü. u. Disks, VB 500,-, Tel./Fax 0208/591996, E-Mail gegikrau@aol.com

PM 7200/75/ 64 RAM/2000 HD OS. 8, 1800,-, Tel. 0221/5102057

Die Buchhaltung.



„Kontorist läßt sich einfach erlernen und handhaben, hervorzuheben ist die klare und übersichtliche Oberfläche.“



Der Kontorist

Einnahmen-Überschubrechnung für Selbständige und Kleinunternehmer

Fordern Sie kostenloses Info-Material und Ihre Gratis-Demodiskette an!
Der Kontorist kostet DM 198,00.
Sie bekommen ihn im Fach- und Versandhandel sowie direkt bei uns.

Bernd Gründling Systemberatung Softwaredesign
Wendenstraße 87 38448 Wolfsburg
Telefon (05363) 20999 Fax (05363) 20901

Videoschulung auf CD

WhiteMouse Academy

MacAcademy

Software nach kurzer Zeit beherrschen

Mac OS 8 • 1 CD • 3 Stunden 66,- DM
Photoshop 4.0 • 3 CDs • 6 Stunden 198,- DM
QuarkXPress 4.0 • 3 CDs • 6 Stunden 198,- DM
ClarisWorks 5.0 • 2 CDs • 4 Stunden 129,- DM
FileMakerPro 3.0 • 2 CDs • 6 Stunden 129,- DM
MS-Word 6.0 • 4 Videos • 8 Stunden 319,- DM
MS-Excel 5.0 • 4 Videos • 8 Stunden 319,- DM
PageMaker 6.0 • 4 Videos • 8 Stunden 319,- DM
englischsprachige Produkte
PowerPoint 4.0 • 2 CDs • 4 Stunden 198,- DM
Illustrator 7.0 • 6 CDs • 12 Stunden 552,- DM
FreeHand 7.0 • 6 CDs • 12 Stunden 552,- DM
Director 6.0 • 5 CDs • 10 Stunden 460,- DM
weitere CD's und Videos bitte erfragen

Fon • D • 0395 • 707 45 06

Fax • D • 0395 • 707 45 18

http://www.WhiteMouseAcademy.com

Ins Internet oder telefonieren... Wieso oder?

Wir bringen Sie preiswert ins T-Net ISDN.

Ein ISDN-Anschluß bringt Ihnen den maximalen Telefonkomfort (u.a. zwei Leitungen und drei Rufnummern) und schnellste Verbindungen für Ihren Mac. Wir bringen Sie schnell und preiswert ins T-Net ISDN.

Die Beziehungskiste:

Mit der **Hagenuk DataBox Speed Dragon** zum Beispiel. Damit können Sie im



So einfach. So preiswert :-)

ISDN Ihre »alten« analogen Geräte an drei Ports mit eigenen Rufnummern benutzen und kostenlose interne Gespräche führen. Das einzigartige Display des Speed Dragon

zeigt Ihnen unter anderem, wer anruft oder angerufen hat :-)

Ab ins Internet.

Im Speed Dragon befindet sich ein **aktiver ISDN-Adapter**, den Sie einfach an einer der seriellen Schnittstellen Ihres Mac anschließen. Schon ist er mit 64 kBit/s mit Internet-Providern, AOL, T-Online, CompuServe, Mailboxen und anderen Macs oder PC verbunden.

Das **Speed Dragon Support-Pack für Mac OS** mit Kaanu, Konfigurationssoftware, Anrufmonitor, Wahlhilfe und Treibern (ARA, Open Transport, Communication Toolbox,...) ist in unserem Angebot bereits enthalten (Einzelpreis 98 Mark).

Jetzt kommt das Schönste :-)

Die DataBox Speed Dragon kostet in Verbindung mit Ihrem ISDN-Anschlußauftrag **nur 378 Mark***. Inklusive Software, 14tägiger „Geld-zurück-Garantie“ und unserem Support.

Fragen Sie uns.

Mehr »Input«, auch zu anderen ISDN-Produkten und Paketen, gibt's online (www.tkr.de) oder am Telefon. Wir schicken Ihnen auch gerne unseren Katalog mit Fakten zu Modems und ISDN-Adaptoren, Telefonen und Telefonanlagen.

Oder Sie senden eine Anfrage an info@tkr.de. Fachhändler wenden sich bitte an fachhandel@tkr.de.

Zum Nachlesen: Die c't 5/97 schrieb: „Endlich eine Anlage mit Display!“ (Anm.: Wir kennen auch heute noch keine andere...), die PC INTERN 5/97 gab dem Speed Dragon im Vergleichstest die „Kaufempfehlung“, die MACup 8/97 empfahl den Speed Dragon als „innovative ISDN-Lösung“ und für die PC-WELT und das PC Magazin (beide 10/97) war der Speed Dragon der „Testsieger“. Das MacMAGAZIN 4/98 vergab eine Kaufempfehlung.

Angebot freibleibend. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Die genannten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

*) Preisangaben in Verbindung mit dem Auftrag für einen neuen T-Net ISDN-Anschluß. Zusätzlich Kosten für die Bereitstellung des Anschlusses (100 Mark mit NT zur Selbstmontage, sonst 200 Mark) und monatlicher Entgelte.



TKR GmbH & Co. KG
Projensdorfer Straße 324
24106 Kiel

☎ (0431) 30 17 - 300
☎ (0431) 30 17 - 400



Der Speed Dragon in Stichworten:

- ISDN-Telefonsystem mit drei analogen Ports unter eigenen Rufnummern
- Einfache Konfiguration mit Software für Mac OS
- Inklusive Wahlhilfe und Anrufmonitor für Mac OS
- Aktiver 1-Kanal ISDN-Adapter im Speed Dragon integriert; Anschluß seriell
- Inklusive Kaanu (Filetransfer)
- Inklusive CD-ROM MacXtra (von TKR) mit Treibern, Skripten, Software für Online-Dienste und das Internet
- Multifunktionales Display u.a. mit Anruferanzeige
- Flash-ROM für einfache Updates



Erster Klasse ISDN:

AceriSDN T30 Der aktive 2-Kanal ISDN-Adapter (128 kBit/s MultiLink PPP) mit zwei analogen Ports für nur **278 Mark*** und sein »kleiner Bruder« T10 ohne analoge Ports für 178 Mark* (jeweils mit Software von TKR).

Online-Info, Service und Order
www.tkr.de
*tkr plus#



Software und Support
inklusive? Achten Sie beim
Kauf auf unser Label.



Wir bringen Sie preiswert
ins T-Net ISDN. Eine Aktion
von TKR.

Propeller 4

PAPST-Lüfter für alle Macs & Clones*

UMAX APUS 2000 1998,-
240MHz/16/1600/CDx8/L 2/Mac OS 8/Works

UMAX APUS 3000 2298,-
240MHz/16/2100/CDx8/L 2/Mac OS 8/Works

UMAX PULSAR 2798,-
166MHz/16/2.1GB/CDx8/512L2
ProMedia 40 Plus

Storm 250MHz G3 512 KB BacksideCache 8ns
16/2.1GB/CDx12/512L2/PM 40 **3998,-**

PM 8600/250 32/4/24/L2 AIC/ZIP 4698,-

Apple G3 4448,-
PM G3 DT/266 32/4GB/24/ZIP

PM G3 MT/266 32/6GB/24/ZIP 5298,-

more → <http://www.propeller4.de>
Tel. 030-787 058 33
Fax 030 - 787 53 84

Propeller 4
Systemlüftung
Hardware
Gustav-Müller-Platz 3
10829 Berlin

*geregelter Austauschlieferant für PPC 4400 **59,50**
alle Preise in DM inkl. MwSt.; Irrtümer vorbehalten

Gottschalk & Dalka
Computer Fachhandel

Ihre Apple-Profis in Frankfurt

Individuelle Fachberatung
Mac-/Umax-/PC-Komplett-Systeme
Peripherie/Software/Netzwerke
Super-Preise/Privat- + Firmen-Leasing

Gottschalk & Dalka • Friedberger Anlage 14 • 60316 Frankfurt
Tel: 069/94 41 38 96 • Fax: 069/94 41 38 87
<http://www.gottschalk-dalka.de>

AppleCenter, AAPSP

**APPLE CENTER • HARD & SOFTWARE
TRAINING • TECHNIK • PRODUKTION**

**SCHMIDHAMER STRASSE 22
D-83278 TRAUNSTEIN/WOLKERSDORF
FON 0861/988 650 • FAX 0861/988 6531**

VRAM incl. SW: Starw., Softwind,
Nort. Util., Myst, Comm. & Conquer,
Fax 0403770792885, ruschu@aol.com

Farbthermosubl.-Drucker Kodak XLS
8600 PS A4+, VB 7000 DM, Tel.
040/85371240

Powermac 9600/ 300/64/4GB
/24xCD/ZIP/1MB AIC/IMS 8M + Beli-
nea 20"-Mon. 9100,-, Tel. 08453/331041

Powerb. 145, Mikrofon, Sys.-Softw.,
Handbü., 590,-, Apple-CD 300 ext. m.
Audioanschl., HDI-30-SCSI-Kabel u.
SCSI-Kabel, Handbü., 200,-, Tel.
06224/78560

PM 8100/100 AV, 64MB RAM, 0 HD,
24xCD-ROM, neue Tast., 1950,-, Tel.
089/496308

Apple-Powermac 8600/300, neu, 32MB
RAM, 4GB HD, 2MB VRAM, 24xCD
ROM, int. Zip-Laufw., US-Tast., Mac-
OS 7.6.1e, 5700,- + Vers., Tel.
06181/14745, 0171/2779294

Syqu.-Wechselpl.-Laufw., int. 45MB,
145,-, CH-Gamepad, auch als Joysticks,
1 Steuerp., 8 Tast., indiv. programmierb.,
als Kontrollif., 50,-, Tel. 040/5227556

Syqu.-Wechselpl., 44MB, neu, ungebr.,
3 St. 120,-, Simpspeicher, 16MB, 72 pol.
f. Quadra, Power 6100, 7100, 8100,
80,-, Tel. 040/5227556

Festpl.-SCSI, 3,5", flache Bauw., int.:
Apple, 250MB, 195,-, Apple, 500MB,
280,-, Tel. 040/5227556

Apple-Powermac 6100, 8MB RAM,
250MB HD, 1100,-, PC-Karte f. Power
6100, einschl. DOS 6.22 u. Win 3.11,
380,- m. 32MB RAM-Modul 580,-, Tel.
040/5227556

Dia-Scanner Microtek 1850 dpi, Netzl.
f. MAC II/x, Kfz-Netz. f. Powerb. 100
-190. VGA-Displ. (DOS) f. Overheadpro-
jektion, Tel./Fax 02389/6756

DOS-Karte Win 3.1.1 oh. RAMs, m.
Nubus-Adap. n. f. 6100 PPC, 200,-,
Toner, schwarz, f. Apple-Laserdr. Modell
Nr. EP-L Cartridge, Newgen 100,-, Tel. d
030/2166129

Wg. Syst.-Wechs. II/x 8/80 incl. 14"-
RGB-Apple-Mon., erw. Tast., Stylewrr.
II gg. ernstgem. Höchstgebot, NR-Gerät,
Tel. 07733/1877

Colour Classic 8/80 m. Beschl. 33Mhz +
Level 2 Cache, Tast., Maus, Colour Sty-
lewrr. 2500, US Robotics 33.6, orig. SW

Mac Write Pro 1.5 + Mac Draw Pro, s.
gut. Zust., VB 1400,-, Geräte a. einzeln.
Tel. 09492/902055

6100/8040MB, CD-ROM, 2GB VB
1650,-, ALPS MD2300 Thermo-Sub-
Drucker, Proof: Super-Photo!, neu, +
Mat., 1590,-, TFT-Overh.-Displ. wie neu,
Mac+PC, Daten+Video, heut. NP 8500,-
VB 3300,- Jaz I GB neu int. 490,-, ext.
540,-, 6 Jaz-Disks 690,- Tel.
089/74576020

7200/75PPC/ 500MB/L2Cache/24MB
2MB VRAM Pioneer CD12X Sys. 7.5.2
VB 1650 DM, Tel. 0211/674438

LCII, 10/40, 14"-Farbmon., ext. Modem
Zykel U-1496E Plus, Stylewrr. II, Tast.,
Trackball, div. SW, VB 690,-, Tel.
0171/3578491

Perf. 5200/ 75/40/800/L2, 4xCD,
Zykel U-1496E Plus, Stylewrr. II, Tast.,
Mon. 15" integr., erw. Tast., Maus, Cla-
riscw., viel SW, Stylewrr. 1200, VB 2000,-
Tel. 033200/85021

PMac 7600, 20"Apple-Mon., Laserwrr.
360, Syqu. 200MB, Hermst. ISDN, div.
SW, alles orig. + Handb., kompl. 7500,-
Tel. 05732/2041

Colour Classic 8/40 m. Tast., Maus, Orig.-
SW, VB 900,-, Tel. 0228/263759, E-
Mail Li-Schlueter@gmx.de

Powerbook Duo 230 8/80 m. Floppyad-
apter 850,-, Tel. 0381/5196222, Fax
-234

Quadra 650 12MB RAM 160MB HD,
Powermac-Upgr. mögl., CD-Laufw., erv.
Tast. II, Maus, Drucker HP Laserjet 4ML,
Mon. Mag Multifr. 17", 88MB-Syquest-
Laufw., kompl. 2500,-, Tel. 06421/25085

LC III, 160MB HD, 8MB Ram m. Tast.,
Maus, evt. m. SW, günst., Tel.
0821/98227 ab 19 Uhr, Fax -9980918

Prozessorkarte m. Apple-PPC 604/120,
Grafikk. ATI MACH 64, 2MB, beides
VB, Tel. 0511/2343725

21"-Mon., Graustufen, ergon., 2 J. alt,
VB 600,-, Tel. 02243/912729

Avid-Cinema- Videoschnittkarte m. Av-
Cin.-SW dt. + Videosch dt., 400,-, Tel.
04331/24982

Syst.-Auflös.: Sony CDR 2x/6x int. m.
Zub. 400,-, HD-4GB IBM-DCAS 420,-,
Seagate ST34371 600,-, 32MB-Dimm
60ns 100,-, Tel. 0172/6010356

1 Mac-Plus, Tast., Maus, 350,-, Teile f.
SE Gehäuse, Platine, Netzteil, etc. 1 ext.
Laufw., 100,-, Tel./Fax 06341/89349

Digitalkam. Kodak DC 210, neu, 1600,-
Digit.-Kam. Olymp. Camedia 100, neu,
1750,-, 1 Spitzen-Mon. Storm 20", NP
ca. 4000,-: 1650,-, Epson Stylusphoto
+ Mat., neu, 650,-, ISDN-Power-Karte
Storm Stratos f. PCI-Macs, neuw., 695,-
u. v. m., Tel. 0231/912000-0

20th Century Mac 1000,-, Zust. 1a! Tel.
0251/58382

Perf. 630, 68040, 20MB RAM, HDD
250, CD-Rom-LW, TV + Video-Sys.,
Fernbed., Tast., Maus, Avid Videoshop m.
OVP, 950,-, SCSI-Wechselpl.-LW int.,
Syqu. 44MB m. 13 Wechselpl. 330,-,
Tel. 0721/9684062

Laufw. Syquest 270MB ext. + 6 Medi-
en (entspricht 1,6GB!), 290,-, Tel.
08807/8581, Fax -4257

Apple-LC II 10/40 incl. 13"-Farbmon. +
Tast. 400,-, Tel. 040/59360670

PB 180c (6830 Proz., Akt.-TFT-Farb-
displ., 12MB RAM, 160MB Festpl., Sys.
7.5.5) m. viel SW, VB 1200 DM, Tel.
07144/831088

Perf. 5200, 40MB RAM, NR-Gerät,
Mausstick 2, Modem 14.4, wg. Sys-
Wechs. nur 1300,-, Tel. 02408/58220,
Fax -58386

SIMM 16MB 72pin 60ns z. B. f. Perf.
630, 80,-, 4MB, 72pin 20,-, zus. 90,- +
NN. Tel. 07633/50458, E-Mail pink-
tontraeger-gmbh@t-online.de


Zoom-Faxmodem 28.800 V.34 m. allen
Mac-Kabeln incl. Fax-STF 3.2.5 80,-,
Tel. 089/757510, E-Mail pil@vossnet.de

Powerb. Duo 2300 upgrad. 280c,
100MHz PPC, 8MB RAM, US-Tast.,
TFT akt. Col.-Matrix-Displ., Betr.-Sys.
MAC OS 7.6 od. 8 + viel Doku, evtl. a.
SW, 1500,-, dazu pass.: Minidock, 20MB
Speichermod. je 400,-, int. Apple-Mod.
14.4, ext. LW + Adap. je 200,-, SCSI-
Adap. 20,-, all. VB, einz. 2720,-, zus.
2200,-, Tel. 0221/5105732

Prozess.-Karten f. PCI-Macs: Umax
604e/200 (MP-fähig) 650,-, Apple
604/132 250,-, Tel. 02303/68251

8MB RAM SIMM-Modul 72Pol. auf Perf.
30,-, Tel. 04121/93507

APUS 2000/200 64/2000/8x C D/L2,
17"-Mon. Philipps Stylewrr. 1500, SW,

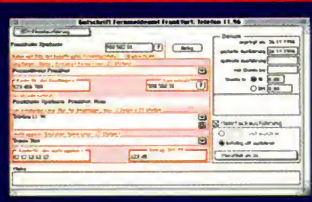


HOME BANKING

- Bequemes Ausfüllen von Überweisungen und Schecks
- Ausführung per T-Online (keine weitere Software notwendig)
- Detaillierte Kontoführung und Umsatzabfrage per T-Online
- Ausdruck auf A4-Formulare
- Kostensparende Offline-Eingabe bei T-Online
- Ausfüllen künftiger Überweisungen mit Erinnerung
- Verwaltung aller notwendigen Daten wie Empfänger und Banken (alle deutschen Banken enthalten)
- Beschränkung auf ein Eigenkonto (Weitere je 50,- DM)
- Mehrfachausführung von Überweisungen
- Vorkonfiguriert für über 4200 Banken

99,- DM
unverb. Preisempfehlung

MACGIRO MACHT ELECTRONIC BANKING LEICHT



Weitere Infos und eine Demoversion
finden Sie unter
www.med-i-bit.de

med-i-bit
EDV-Beratungsgesellschaft mbH
Tel.: 040 / 55 49 57 11
Fax: 040 / 55 49 57 13
E-Mail: info@med-i-bit.de
Hohenfelder Straße 20 • 22087 Hamburg

OFFICE BANKING

MACGIRO bietet für den professionellen Anwender noch
mehr, als MACGIRO light ohnehin schon hat:

- Verwaltung beliebig vieler Eigenkonten
- Verarbeitung von Lastschriften und Scheckannahmen
- Ausgabe auf Diskette (DTA-Norm)
- Kostensparende Sammelausführung bei T-Online (ZKA)
- Integration mit anderen Programmen durch AppleEvents

Macwelt 07/97
Bewertung: sehr gut

279,- DM
unverb. Preisempfehlung

PLAYMAX

Games. Fun And More

PLAYMAX MAILORDER
Bundesallee 137, 12161 Berlin
© 030 - 859 46 05
FAX 859 99 044



- ▲ You don't know Jack CD/dt. 69,--
- ▲ Pax Imperia II CD/e. 109,--
- ▲ Journeyman: Pegasus Prime 99,--
- ▲ Myth: The fallen Lords CD/dt. 89,--
- ▲ X-Men Add.for Quaxe CD/e. 69,--
- ▲ Fighter Squadron CD/e. 129,--
- ▲ Diablo 89,--
- ▲ Pro Pinball Timeshock CD/dt. 79,--
- ▲ Master of Orion II CD/e. 79,--
- ▲ Shattered Steel CD/e. 99,--
- ▲ Imperialismus CD/dt. 79,--
- ▲ Gridz CD/e. 79,--
- ▲ Qxxx & Dxex Nuxxm 3D 119,--
- ▲ Civilization II CD/e. 79,--
- ▲ Die Siedler II CD/dt. 89,--
- ▲ POSTAL CD/e. 79,--
- ▲ Dark Colony CD/e. 89,--
- ▲ Warcraft II Battleground 39,--
- ▲ Links LS CD/e. 129,--
- ▲ Star Trek: Gameshow CD/e. 129,--
- ▲ StarTrek Captains Chair 119,--
- ▲ StarFleet Academy CD/e. 139,--
- ▲ Duke it out in D.C. CD/e. 59,--
- ▲ Qxxx & Shadow Warrior 119,--
- ▲ 1944: Operation Teddybär 79,--
- ▲ Tie Fighter Collectors CD/e. 79,--
- ▲ CarXXXXXXon 109,--
- ▲ Riven (Myst-Nachfolger) dt. 79,--
- ▲ JourneyMan Legacy of Time dt. 79,--

- ▲ Virtual Wings 249,--
- ▲ F/A 18 Hornet 3.0 Korea dt. 89,--
- ▲ Jack Niklaus 4 CD/e. 145,--
- ▲ Close Combat II: A Bridge ... 129,--
- ▲ Deadlock Planetary ... CD/e. 89,--
- ▲ Monopoly Multimedia 89,--
- ▲ Hiarc 6, Schachspiel, mit dem auch Kasparov trainiert 139,--

TIP des Monats



Top Gun CD/e.

DM 79,--

Sonderangebote ...

- ▲ Prince of Persia Collection e. 29,--
- ▲ Caesar II 39,--
- ▲ After Life CD/e. 29,--
- ▲ LawnmowerMan/CyberWar 29,--
- ▲ Last Express CD/dt. 39,--
- ▲ Marathon II dt. CD/e. 29,--
- ▲ Vollgas CD/dt. 19,--
- ▲ Mech Warrior II 19,--

- ▲ MetaCreation Bryce 3D 399,--
- ▲ Claris Home Page 3.0 dt. 248,--
- ▲ MS Office 98 UpDate dt. 549,--
- ▲ Claris Works Office 5.0 dt. 199,--
- ▲ Claris FileMaker Pro 4.0 dt. 499,--

CDs für Kinder

- ▲ Das Buch von Lulu dt. 59,--
- ▲ TKKG: Katjas Geheimnis dt. 49,--
- ▲ TKKG: Tödliche Schokolade 49,--
- ▲ Widget Workshop CD/ dt. 69,--
- ▲ Die Hexenakademie dt. 69,--
- ▲ Willi der Zauberfisch dt. 49,--
- ▲ Max und die Geheimformel dt. 45,--
- ▲ Zilly die Zauberin dt. 49,--
- ▲ Louvre für Kinder dt. 62,--
- ▲ Ein Fall für Mütze & Co. dt. 69,--
- ▲ Das Geheimnis der Burg dt. 89,--

Apple Merchandise Artikel

Wir haben zahlreiche Apple Merchandise Artikel auf Lager, z.B.:

- ▲ Mug. Apple Kaffebecher, weiß mit rotem Apfel 19,--
- ▲ Apple Anstecker Metall, 6-farbiger Apfel 10,--
- ▲ T-Shirts, Kurz- u. Langarm; PoloShirts, Sweatshirts ... diverse Ausführungen und Größen ab 19,--

Hot Bundles ...

- ▲ **Atari Action Pack 2**
15 Atari 2600 Spiele: Atlantis, Barnstorming, Dolphin, Dragster, Enduro, Ice Hockey, Keystone Kaper's, Laser Blast, Megamania ... 29,--

- ▲ **MacPack Blitz Attack**
Command & Conquer, Shockwave Assault, A-10 Cuba, Blood Bath, Sim Tower, Trophy Bath, Heroes of Might & Magic, Mac Attack, Return to Zork, Bridgmaster 99,--

- ▲ **PlayMax Golfer-Bundle**
Links Pro Disk mit fünf zusätzlichen Kursen 79,--

- ▲ **Play-Frühlings-Bundle**
Monty Pythons Complete Waste of Time, RAMA - Rendezvous im Weltraum, Shivers, Nascar Racing, 3D Ultra Pinball, Sim Tower (Disk) mit dt. Handbuch, Paparazzi, Meet Media Band, Gabriel Knight II - The Beast within, Phantasmagoria inkl. CD-Case für 24 CDs 109,--

- ▲ **Kinder-Bundle 3**
Janosch-ich mach Dich gesund, sagte der Bär, Löwenzahn, Mortimer, Oscar und die Geheimnisse des Waldes, Thumbelina, The Flintstones, Jack und die Bohnenstange 159,--

▲ SIMMs & DIMMs zu knalligen Tagespreisen

Alle Preise in DM inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten, Angebote freibleibend. Irrtum vorbehalten, Hardware nur per Nachnahme bar. Versandkosten innerhalb Deutschlands: 9,- DM. Per Nachnahme 12 DM. Ausland auf a.A. alle Artikel solange Vorrat reicht.

PlayMax Mailorder © 030 - 859 46 05 FAX 859 99 044



Monats-Special

- ▲ **32-fach CD-Laufwerk Panasonic extern mit Spielebundle:**
Frankenstein, Kings Quest 7, Die vierfüßigen Freunde, 3D Ultra Pinball, Larry VII - Yacht nach Liebe. Solange Vorrat reicht! 399,--

Hardware-Specials ...

- ▲ Apple PowerBook 1400cs/166MHz 16/1300/12-fach CD/Level 2 Cache 3.499,--
- ▲ Apple PowerMac G3 DT/233 32MB/4000MB/24fach CD 3.699,--
- ▲ Apple PowerMac 6500/275 & Apple 15" av-Monitor 32/6GB/24xCD/512KB L2/2MB SGRAM/ZIP-LW 3.490,--
- ▲ 9000 MB externe Harddisk IBM 8ms/ 20MB/s. 5 Jahre Garantie 1799,--

PlayMax sucht Vertriebspartner

im gesamten Bundesgebiet
Infos unter Tel. 030 / 859 530 24
Ansprechpartner: Dipl. Ing. Joachim Schulze

**WEIDE - DÖRRICH
GMBH
BILDUNGSZENTRUM
FÜR DIGITALE
MEDIEN
FULLSERVICE**
Druckvorstufe/Multimedia/Internet

HARD & SOFTWARE
Macintosh/Windows/Unix

NETZWERKE

Lösungen für alle Plattformen
File/Print/OP/Internet/Router...

TECHNIK & SUPPORT

Installation/Pflege/Wartung

**SCHULUNG TRAINING
WORKSHOPS**

Programm-/Firmenspezifisch
Projekt/Gruppe/Individual...

**BERUFLICHE AUS- &
WEITERBILDUNG**

"Medienoperator/Mediengestalter"
Prämiertes Pilotprojekt
Ausbildungsring Multimedia

"DTP-Fachkraft"
6 Monate Vollzeit-Maßnahme
staatl. anerkannt und gefördert

"Fachkraft für die Digitale Vorstufe"
"Medienfachwirt"
Teilzeit-Weiterbildung

Fon 07248/9150-0 Fax -50
76359 Marxzell / bei Karlsruhe ■ Im Gewerbegebiet 16 ■ Isabelle Weide-Dörrich GmbH



BUSINESS OPEN 3.0

Alles, was Ihr Betrieb braucht.

Auftragsabwicklung · Material-
wirtschaft · Lagerhaltung · Pro-
duktionsplanung · Finanzbuch-
haltung · Lohnabrechnung · Kos-
tenrechnung

- mehrmandantenfähig
- konfigurierbar (z.B. Formulare)
- offen für individuelle Anfor-
derungen (z.B. Preisgestaltung)

Business OPEN Zusatzmodule:

- OP-Verwaltung
- Fibu-Schnittstellen (Datev u.a.)
- Provisionsabrechnung
- Fremdsprachen/-währungen
- Handelsstücklisten (mehrstufig)
- Serien-/Chargennummern
- Kontrakte
- Reklamation
- Spedition
- Filialabgleich
- QS-Zertifikate
- spezielle Schweizer Version
u.v.m.

Weitere Informationen senden
wir Ihnen gerne auf Anfrage.

GUBUS Software GmbH
Sedanstraße 27
97082 Würzburg
Tel. 09 31-4 19 42 16
Fax 09 31-4 19 42 05

VB 2990,-, PB 165 4/80 VB 750,-, Mac
SE 2,5/40xStylewrr. 1, Gebot. Tel.
0551/32725, Fax -372256

Geschenk! TAM-Jubiläums-Mac, orig.
verp., nur im Bdl. mit TAM-Kugel-
schreiber, VB 10.000,- DM, Tel.
089/36109580

Perf. 5200/24/800/ CD/14.4-Mod/TV-
Vid. inkl. Sys. 7.5.1-7.6.1, Cl.-Works
3.0-4.0.5, Netsc. 3+4, div. Macw.-CDs
(VS), Stylewrr. 1200 evt. Civiliz. II+
Imperialism, a. m. Handbü., NR-Ger.
+ top in Schuß, 1800,- VB, Tel.
0341/2312423, Fax -212375, E-Mail
jur95gvk@studserv.uni-leipzig.de

Flachbildsch.: TFT-Mon. Viewsonic VP
140, 14", Mac- + PC-kompat., unben.,
FP 3000,-, Tel. 06071/71828

Apple-s/w- Ganzseitenmon. 100,- an
Selbstabh., Tel. 0611/173622

Perf. 630, 20/250 m. Tast., Maus +
Mon., Sys. 7.5, div. SW, VB 1000,-, Tel.
0521/139203

Gravis-Joystick f. Mac, neu, nur 50,- +
Versand. Tel. 0203/351281

Roland GSX4000, DIN A0 Stiftplott.,
Infrarot-Stifterk. + bleistiftfähig, 1,1
m/sec., techn. + opt. w. neu Mac/PC,
inkl. neuer Rotstiftstifte, 1900,-, Tel.
07751/910451

Glidepoint-Desktop, Touchpad statt Maus,
5 Testmäuse, 100 DM, Hermstedt-
Adapter Andante, kompl. m. HB/SW 430
DM, Apple-Proz.-Karte 150MHz 110
DM, Tel. 08373/93044

Portjuggler (schafft 4 zusätzl. Anschl.)
120 DM, Apple-Color-Stylewrr. Pro 250
DM, Apple-Prozess.-Karte 132 MHz 90,-
Tel. 08373/93044

Stylewriter 2, Topzustand, VB 120,-, Tel.
0651/308295

Stylewriter 2, Topzustand, VB 120,-, Tel.
0651/308295 Mac II si 9/80 MB inkl.
Tastatur, Maus, System, Mikro, orig.
Karton, PDS-Adapter, 10 Base 2-Ether-
netkarte, VB 400,- DM, Tel.
0271/8909320, Fax: 0271/8708072

Speed Dragon ISDN-TK-Anlage u. Adap.
m. Mac-SW, neu, 300,- DM; Agfa Stu-
dio Scan 2si Farbscanner 30 Bit, neuw.
400,- DM; SAGEM ISDN Geoprot-Adap.
500,- DM; Tel: 08231/91070, Fax:
08231/33638

HD 240 MB für Powerbook 500, nur DM
300,-, Tel: 030/3021150

Apple PPC-Upgrade-Karte für Qua-
dra/Centris 500,- DM; Daystar L2-Cache-
Karte „FastCache 128“ für Quadra/Cen-
tris 150,- DM; Tel: 0241/25399

ISDN Powermac Performa 5200 24 MB
Ram, 1,6 GB FP, Leonardo 2 Kanal
ISDN, Ethernet, VB: 3.000,- DM, Tel:
0221/7390880

RAM 4x8 MB DIMM für PM 7200/8200
160,- DM, Microtek Scanmaker E3 180,-
DM, Tel: 09461/943240

Spiga ISDN Geoprot Adapter 490,- DM,
Tel: 089/5467690

LC III 8/80, 768 KB V-Ram, Micro-
Speed Tastatur, Claris Works 4, Mac OS
7.5, Apple DIN A4 s/w Monitor, ideal f.
Textverarb., 550,- DM an Selbstabho-
ler, Tel: 06131/385495 ab 20 Uhr

Performa 5200/800/40/L2-Cache/4xCD,
15" Monitor, Thermo-Drucker, 14.4
Modem, Inter Software, Claris Works
Myst, Daedalus, orig. Verpackung, Hand-
bücher, sehr guter Zust., VB 1.800,- DM,
Tel: 05141/482484

Komplettes Powermac Paket Mac Per-
forma 6200/32 MB RAM, 17" Formac
Bildschirm, SyQuest d2, Drucker HP 850
C, Scanner Mikrotek ScanMaker II,
Digital Kamera Apple Quicktake 100,
div. Zubehör, im Paket VB 3.000,- DM,
Tel: 0821/1598609 o. 0171/4950604

Apple Color Stylewriter 2400 ('95) +
neuer Druckkopf (9.'97) + T-Script Vers.
4.03 Standard (NP 270,-) (PostScript)
+ Nachfüllpatronen (neu) + Nachfüllsys-
tem, Preis: gg. Gebot, Tel: 0211/391845

Apple PPC 4400 160 Mhz, 32 MB Ram,
1,2 GB HD, 512 Cach, 8x CDrom, m.
Monitor NP 3.000,-, ca 1 Jahr, VB
1.000,- DM; Drucker AppleStylewriter
2500 NP 800,-, VB 300,- DM, CD-Bren-
ner Yamacha 4xsch.8Les, VB 800,- Tel:
0172/5408425

Newton 2000 + 4 MB Card, wie neu,
wg. Fehlkauf, NP 2.300,- für 1.700,-
DM; Syquest EZ135 + 3 Cartr. + Kabel
NP 500,- für 250,- DM, alle m. Garan-
tie, Tel: 0611/379192 abends

Sony 21" -Festfrequenzmonitor 900,-
DM, Apple 40 MB Festplatte 30,- DM,
QuarkXPress 3.3 Handbuch orig. 30,-
DM, SCSI-Kabel 15,- DM, Tel:
0202/454523

DUO 250 24 MB, 800 MB HD, NR, TFT-
Disp., Minidock, Floppy, Netzteil, dt.
Modell, Top Zustand, VHB: 1.790,- DM,
Tel: 09843/95607

Radius Powerview die Grafikkarte an der
SCSI-2-Schnittstelle, für alle Mac's mit
ext. SCSI2, NR, komplett, orig. verpackt,
sehr wenig genutzt, Preis VS, Tel:
09843/95607

Perf. 600 FPU, 12 RAM/80, Photoshop
4.0, FreeHand, Pagemaker, Nils 2.1, 3D
Types, Action's, 1.100,- DM, Tel:
0172/4405152

Contour-Maus für Mac, 5 MacWelt-Mäu-
se (Mac-Welt 1/98), neu, programmier-
bare Mehrasten-Maus nur DM 140,-
statt 220,-, Tel: 0911/6427277

13" Festfreq., bevorzugt AppleColor,
MACROPOLIS@w-4.de, Tel:
07541/42623

Power Macintosh 7600 /132/114, 1.2
GB HD, 8xCD, 256K Level2, Ethernet,
Video-In-Karte, 13 Monate alt, VB
4.200,- DM, Tel: 0521/8950570 ab 17.00
Uhr od. email: Thbittner@aol.com

SAGEM ISDN-Adapter extern, für fast
alle Mac's, unbenutzt, Preis 400,- DM,
Tel: 030/65880335, Fax: 030/65880336

Quantum LT 700 MB, FB 530 MB, LPS
230 MB, 40 MB PS2RAM: 2x4MB,
1x8MB, 1x16MB, Person.LW LS. Apple
II Grafikk., Tausch od. Verkauf. Suche
MacII: CX, CI, VX, Disk.LW. Tel/Fax:
0511/441043

Perf. 630 20/350, Double Speed TV/Video,
230 MB, 40 MB PS2RAM: 2x4MB, 1x8MB,
1x16MB, 1x16MB, Person.LW LS. Apple
II Grafikk., Tausch od. Verkauf. Suche
MacII: CX, CI, VX, Disk.LW. Tel/Fax:
0511/441043

Powerbook 540c 100 Mhz, PPC 16/320
inkl. Software + div. Zubehör 2.500,-
DM; PowerPC 6500/250/32/3GB, 3/4
Jahr alt inkl. Software 2.990,- DM, Mac
Portable 4/40 200,- DM, Tel:
05731/51724

LCD-Flachbildmonitor 34 cm Bildgröße,
16,9 Mio Farben, sieht super aus - macht
was her. 2.000,- DM, Tel: 0221/552631

PB 190 cs /40 MB RAM/520 MB HD,
1.500,- DM, Tel: 04521/70021 (tag)
04521/73977 (abend)

SCITEX IRIS 4012 Proofdrucker A3,
guter Zustand, 10.000,- DM; Canon
CLC10 mit IPU, guter Zustand, 1.000,-
DM; Tel: 069/422024

MAC 4/40 LC, 14" Performa-Plus Moni-
tor, Drucker Apple StyleWriter II u. Soft-
ware Claris Works, kompl. FP 1.280,-
DM, Zwack Christian, Tel: 09932/90425

PB DUO 210, 80/4, Sys. 7.5, Ram-
Doublor + div. Progr. VB 780,- DM, Tel:
02131/605121

PPC 7500 /100/4300/CD m. 96 MB
Ram, 4 VRam, L2Cache, Mac OS 8.0
inkl. Einweisung, VB 3.000,- DM, Tel:
089/785861-61, Fax: -62

16 MB-Ram-Baustein passend für Power-
book 190/5300, 130,- DM, Tel:
07182/2451

PPC 7600 /120/80 MB Ram/1.2 GB
Festplatte, 2.500,- DM, Tel/Fax:
09321/36987

FileMaker Pro im Griff!

Sitz!

Wir erstellen für Sie Ihre komfortable Datenbank und schulen Sie!

Jetzt anmelden!

Rufen Sie einfach an oder fordern Sie Informationen an.

Tel. 089-635 24 72
Fax 089-635 16 43

Profittieren Sie von unserem Know How bei Datenbanken, und den effektiven Seminaren. Hier werden selbst komplexe Themen leicht verdaulich!

- Wir schulen noch weitere Apple Programme, fragen Sie einfach!

SUPPORT SEMINARE · Scherbaumstr. 27 · 81737 München
InterNet: <http://members.aol.com/SUPPORTmue/>

SUPPORT SEMINARE
Mitglied der Claris Solution Alliance

PM 7200 /90/CD m. 48 MB Ram, 540 MB SCSI-Festplatte, L2Cache, Tastatur, Maus, 1a Zustand, 1.900,- DM, Tel/Fax: 02232/55121

Centris 650 32 MB Ram, 500 MB HD, Ethernet, System 7.6, VB 850,- DM, Tel: 0441/664506

Perf. 5200 PC, 48 MB, Tuner-Cart., 1.500,- DM, Tel: 02501/3220

Syquest 200 MB LW, ext. m. 16 Medien, 900,- DM; System aufr. a. 64 MB f. Quadra 800/840 AV 150,- DM; Tel: 069/465809 (AB)

Powerbook 3400 240/CD Rom/3 GB HD, US-Tastatur, 6.500,- DM, neuwertig mit Garantie, dt. OS 8.0 sowie div. Software in dt. u. engl., Tel: 07742/9128-8, Fax: -9, email: macaoa@bigfoot.com

Powerbook Duo 230 1.100,- DM, Tel/Fax: 02304/72023

PB 1400c 11,3" Aktivmatrix, 133 Mhz, 40 MB ASp., 1.1 GB, CD-Rom, praktisch neu, 4.300,- DM, Tel: 09561/63704

Powerbook Duo 230, 12 MB Ram, 250 MB HD, S/W, Ladegerät, Tasche für 1.000,- DM, Tel: 09181/8511, email: NetRancher@gmx.net

Ethernet CS-Netzwerkkarte, Modem 28 CS II, Tel: 089/1578477, email: alexander_sivers@t-online.de

PPC 6100/66 (neue Prozessorkarte), 350 MB, 40 MB Ram, Dos-Karte 486DX66, wenig benutzt, Apple CD 2-fach OS 8 dt., 1.600,- DM, Tel: 06431/24489

Power Mac 8100/100, 72 MB Ram, 4 MB VRam, 750 MB HD, 512 Cache, CD-Rom evtl. Software, 2.500,- DM; Syquest Speichermedien 200 MB, Stück 65,- DM; 88 MB 30,- DM, Tel: 0211/3110777

44 MB Cartridges, 9 Stück, 400,- DM; Tel: 0221/3603637

Performa 5400 /180/104/2GB/TV/Modem 28.8, LaserWriter IIIntx, HP Scanjet Plus, Flight Stick Pro, ca. 100 CD's, ca. 20 Spiele (original), viel Zubehör, viele Ersatzteile, Preis VS, Tel: 06104/45639 (AB)

Stylewriter II, guter Zustand, 180,- DM; 4 MB Simm aus Performa 630, Tel: 0511/755693

PB 1400 Biete kostenlos Prozessoren von 133/166 Mhz, die aufgrund eines Upgrades nutzlos wurden. Einfacher Einbau, email: pabstraud@compuserve.com

Powerbook 540c, 20/320, TFT-Aktivmatrix, bis zu 32.000 Farben, Tasche, 3 Akkus, evt. m. Modem, alles wie neu, 2.600,- DM, Tel: 05505/96254

LC II, 10 MB, 120 MB HD, Tastatur, Maus, 220,- DM; LC III, 12 MB, 160 MB HD, Maus, Tastatur, 300,- DM; 14" Farbmonitor, HP Deskwriter 520; Tel: 02594/91288

Mac IIfx, 20 MB Ram, 120 MB HD, 19" s/w Monitor Formac, inkl. Karte, Farbgrafikk. f. 1024x768 bzw. 19", Stand. Tast. II, Maus, Laserwriter IIf m. fast neu. Toner, nur komplett DM 790,-, Tel/Fax: 069/7077344

M0-Wechselmedien 1.2 GB, neu, ovp, Stck. 30,- DM; Now-up-to-date/Now Contact Bundle, unreg. ovp, 90,- DM; Tintenpatronen schw. neu f. Epson 800/1520, Stck. 35,- DM; Tel: 02131/667484

Syquest Wechselplattenlaufwerk, 270 MD, extern, inkl. SCSI-Kabel, 190,- DM; Tel: 02131/667484

Perf. 450/20 MB /120 HD / 14 Zoll-Monitor, Maus, Tastatur, + int. CD-Rom-LW, VB 550 DM, Tel.: 02131/469389

Kompl. Arbeitspl. Mac IIfx, 20 MB Ram/500 MB, Tast.II, Maus, Pro Nitron Farbmon. 20", Microtek Color Scanner,

QMS Laserdrucker s/w, LW 44 MB, 2 Cartr., Syst. Prof. Softw. Fonts, Geräte vorführbereit, 2.200,- DM; Apple Stylewriter 2500, neu, 300,- DM; Tel: 0221/9321163

PM 7100 /66 AV/32 MB Ram/1 GB HD, Maus, Tastatur, 1.300,- DM, Tel: 07954/8843, email: ruediger.weinhold@t-online.de

HP 870 CXI Drucker, ca. 1 Jahr, evtl. m. Ersatzpatronen, VB 550,- DM; Tel. Büro: 0201/2069-538, Thomas Schwede

Performa 630 /Dos Compatible, Tastatur, Maus, TV-Karte, int. 500 MB HD, ext. 540 MB HD 14" RGB-Monitor, HP Deskjet 500, VB 1.300,-, Tel: 0211/319408

MIRO 2193 Diamondtron Monitor, TCO 92, neu, VB 1.950,- DM; 4MB Grafikkarten Nubus 250,- DM; PCI 120,- DM; PDS 150,- DM; Monitor 17" 700,- DM, Tel/Fax: 0531/504940

TCO Option für NEC 17" Monitor 60,- DM, Tel: 09122/81414, Fax: 09122/81545

Laserwriter 320 m. Ersatztoner 600,- DM; 4xCD Rom extern inkl. CDT 200,- DM; Scanner Mustek Paragon 6000 SP 300x600 200,- DM, an Selbstabholer, Tel: 06131/385495 ab 20 Uhr

LC II, 12/80, 14" Monitor, HP 510, DM 550,-, Tel: 05131/455912

NenGen DesignXPress 6 Laser A3+, Fargo Primera Pro 300x600 + PS-rip; Acom Risc PC + Zubehör, alles VHB, Tel: 07305/7907

Powermac 6100 /60, 250 MB, 16 MB Ram, CD, Maus, Tastatur, 15" Apple Monitor, Zip-Laufwerk, Laserwriter NTR 4 MB, günstig zu verkaufen, Tel: 069/638088

Syquest Laufwerk 44 MB Extern m. 1 Medium + SCSI Kabel 150,- DM; Syquest Cartridges, 15 x 44 MB 25,- DM; 10 x 200 MB 50,- DM; Tel: 07158/5042 (tag) 0711/7655827 (abend)

Mac IIfx Platine + 50 Mhz Accelerator (Diimo) + Netzteil 300,- DM, Tel/Fax: 089/604080, email: TTG075@email.sps.mot.com

Apple 13" RGB Monitor (Trinitron Röhre), 1a Zustand, DM 190,- an Selbstabholer, Tel/Fax: 089/604080

Apple ADB Maus 25,- DM; Apple Maus II 40,- DM; erw. Tastatur 120,- DM; Apple Duodock II 400,- DM; Tel: 0821/527806 (abends)

PM 7100 /66, 32 MB, L2, 500 MB HD, ext. CD Rom 2x, VHB 1.200,- DM; LC 4/40 100,- DM; Fax: 06222/660182, email: haasfj@aol.com

Diabelichter Agfa Forte plus, SCSI, 24bit, 8k Auflösung, KB+4x5"-Module, mit Belicht.-SW, 10.000,- DM (NP 90.000,-), Raum HH, Tel: 0171/3835172

FORMAC 19" Grafikkarte für CX, CI, SE 30 m. Coproz., PNB 80.19si Beschleuniger nur für LC 475, Pro Quad 50, beide neu u. verschlossen, Stck. 100,- DM, Tel: 030/8543166

Performa 630, 40/500 SCSI, CD, Tastatur, MNAus, VB 1.000,- DM; Tel/Fax: 089/484882

Performa 5200 /75, 40/800/4xCD, 15" Mon., int. Modem, Tast., Maus, Softwarepaket, Stylewriter 1200, techn. u. opt. einwandfrei, DM 1.890,-, Tel: 0641/78450 (AB)

Performa 400 10/40 O. Maus, Tast. VB 300 DM, Classic 4/40, VB 200 DM, HP Deskwriter DM 50, LTel. 030/2960878

PPC 6100 /60, 16/170, Monitor-Adap., Ethernet-AUI, CD Rom, Syst. Software, Preis gegen Gebot, email: clyde@mainz.netsurf.de, Fax: 0611/21721

PowerMac 8100 /80 (Minitorer), 40 MB Ram, 1 GB Festplatte, 1.600,- DM, Tel: 02161/837847

miroMOTION DC 30 PCI-Busmasterkarte für prof. Videoproduktion, nur 1x gebraucht zum absoluten Superpreis von DM 950,-; Tel: 0202/2461365

Power Book 145B /120, 4 MB Ram, Drucker StyleWriter II, (sehr gepflegt für 1.050,- DM; Tel: 0172/9267814

Power Mac Performa 5200 /75, 500 MB HD, 40 MB Ram, CD, integ. 15" Trinitron Monitor, techn. u. opt. wie neu, DM 1.490,-; Tel: 07751/910451

Performa 6400 /200, 88 MB Ram, 2.4 GB HD, 256KB-L2, 8x CDROM, Modem, Mac Picasso 540, Performa Software, VHB 2.600,- DM; Tel: 05571/2384

Powerbook 5300c, 8MB Ram, 500MB HD, 256 Color, ohne Floppy, VB 1.500,- DM; PM 7600/200. 64 MB Ram, 4 GB HD, 4MB Grafik, Level-Cache, 12xCD, 3.990,- DM; Tel: 08141/512652

Powerbook 520c, 36 MB Ram, 240 MB HD, 2. Akku, Power CD, Stylewriter 1200, Claris Works, Preis VHB, Tel: 089/754487

Hermstedt Leonardo SP/PCI inkl. 4-Sight ISDN Assistent NP z.Z. ca. 2.300,- DM für 1.799,- DM, Tel: 040/72588788

Newton: 10 MB Flashcard 299,- DM; ROM 1.3 D 99,- DM; ext. Monitorbox PB 1XX + Classic II 349,- DM; Tastatur 99,- DM; Diascanner 18050D PI + Photoshop 799,- DM; Express Modem II 299,- DM; Tel: 030/39731131

Ideal für Internet: Digitalkamera Canon RC 260 kompl. mit allem Zubehör, Wie Dia-/Filmadapter, Tele-/Weitwinkel, Akku, Ladegerät, Kabel, Videoflippy etc. 999,- DM; Tel: 0177/2624970

Linotype-Hell-Nubus-FPI-Karte u. Euro-coder-Raster-Mac-Interface-Nubus-Karte (Trommelscanneransteuerung), Tel: 02389/535422, Fax: 02389/6756

14" D0S-Monitor 200,- DM, Tel: 02381/61279

NT 130, 4MB Karte, Ladest., Tastatur, Modem, Software: DM 850,-, PM6100, 16MB, 540 MB Festpl., CD, DM 900,-, PM 6100, 32MB, 1GB Festpl., 486er Karte, CD, DM 1000,-, Tel. 07041-83340

Arbeitsspeicher, DIMM 8MB, 168-polig für Powermac o. Performa, DM 40,-, Norton Utilities 3.2.1 nur DM 60,-, FWB Hard Disk / CD-ROM Toolkit je DM 30,-, Tel. 089/766126 o. Katta@aol.com

Verkaufe PowerMac 8100/100, 88 MB RAM, 4 MB V-RAM, 1 GB HD, 270er Syquest + 5 Medien, Asanté (Thin Coax), erweiterte Tastatur II, Maus II

Freehand 8dt. 799 DM, 10 Spiele CD's, Toast CD 3, Claris Works 3 je 99 LDM; Organizer, RAM/Speeddoubler, 4d First/Write, Norton, Videoshop, CD/HD Toolkit je 59 DM, Tel. 01772/624970

Stillvideo Digitalkamera Canon RC 260 kompl. mit allem Zubehör! Wie: Dia-/Filmadapter, Tele-/Weitwinkel, Akku, Ladegerät, Kabel, Videoflippy, etc. 899 DM, Tel. 01772/624970

Mehrere Macs: PPC 6100 16/500 + 15" Apple Color + CD-Rom LW + Stylewriter DM 1200; Performa 600 + 16" Apple Color DM 800; Classic Mac DM 250; Tel. 0171/351 30 29 all ok

mac-recycler.de: SE, LC, II, IIfx 299 DM; LCII, IIsi 399 DM; IIfx, IIfx 499 DM; IIfx 549 DM; alle 2/40, Tastatur, Maus, Grafik, Aufpreis: 4MB 49 DM, 8MB 99 DM, HD 40MB 39 DM, HD 340MB 149 DM; Mon. 12/19" SW 199 DM, 14" Color 299 DM; 10MB Flashcard Newton 299 DM; Drucker ab 250 DM. PB & Mac Tuning, Reparatur, Zubehör, E-teile, Tel. 030/397311-30, Fax -32.

weitere Angebote auf:

- Preisliste
- Schnäppchenliste
- Gebrauchtliste
- Clonelliste
- Frischzellenkurliste™

Apple Computer gibt's bei Potz Bits!

Der einfache Weg zum Mac:

- große Auswahl, kompetente Beratung und schnellen Versand ohne Risiko!
- Inzahlungnahmen, • Schulung und • Leasing auf Anfrage.

Apple Macintosh bis zu 3J. Gar! günstige Demo-Geräte a.A.

PowerMac G3 DT/233 32/4000/CD	3.500,-
PowerMac G3 DT/233 32/4000/CD + 64MB, RealPC, Staroffice...	3.985,-
PowerMac G3 DT/266 Zip 32/4000/CD + 32MB, Aktion	4.325,-
PowerMac G3 MT/266 Zip 32/4000/CD + 32MB, Aktion	5.160,-
PowerMac G3 MT/300, 64/4000UW/CD/6MB, Einführung	7.080,-
alle Mac's auf Wunsch auch ohne Modem, Tastatur, TV/N, Zip, IIS, Platte...	

Monitore: anschlussfertig und nur wozu man stehen kann!

Formac 17/500, incl. Adapter	ab 1.100,-
Hitachi 19" OEM, 19" Monitor, der absolute Renner!	ab 1.200,-
Ilyama Visionmaster 17"-Monitore	ab 1.050,-
Ilyama Visionmaster 21"-Monitore	ab 2.900,-

Restposten s.V.r. viele Weitere auf unserer (Geprucht) Schnäppchenliste!

Apple 15" AV	ab 500,-
PowerBook 3400/240 32/2000/CD/Eth., die Letzten	6.200,-
PowerBook G3/240 32/5000/CD/Eth.	8.970,-
PowerMac 9600/350 64/4000/CD/L2/IMS, wir haben ihn!!!	7.050,-
Canon BJ0450 Color, A3, Farbbintenstrahler 720dpi, incl. Foto-Patr.	690,-
Epson Stylus Photo, A4, Farbbintenstrahler, incl. Kabel	550,-

Scanner/Kameras

AGFA eFoto 1280	1.690,-
AGFA SnapScan 310, 300x600dpi, mit Software	400,-
microtec Scanmaker E630, 600x1200dpi, mit Software	490,-

Drucker

Epson Stylus Color 600, A4, Farbbintenstrahler 1440dpi, incl. Kabel	490,-
Epson Stylus Color 850, A4, Farbbintenstrahler 1440dpi, incl. Kabel	750,-
Epson Stylus Color Photo EX, A3, Farbbintenstrahler 1440dpi, incl. K.	950,-
Epson Stylus 1520, A2, 1440dpi, incl. Ethernet, Postscript, Aktion	2.390,-
Informieren Sie sich über unseren hochwertigen und günstigen Druckservice mit dem Apple ColorLaserwriter (ideal für Auflagen 1-1000 Seiten)!	

Speicher

Dimm/SDRAM 32/64MB	190,-/290,-
Cache 256/512KB/1MB, für PC/Mac	150,-/200,-/320,-

Clones von UMAX, Potz Bits...

APUS 3000 603/240, 16/2100/8xCD/L2/Tast., alle Varianten	ab 2.190,-
Pulsar 1000-2500/6316/0/8xCD/Tast., alle Varianten	ab 2.300,-

Clone-Gehäuse selberbauen und sparen!

Clone-Gehäuse, für z.B. Board 7200-8600 und G3!	
Mid-Tower, Netzteil 235W, 4x3,5", 2x5,25"	350,-
Big-Clone: 5x5,25", sonst wie oben, Abverkauf	450,-
LogicBoard PM 7200/90, gebr.	600,-
8200/100, gebr.	800,-
7600, US	1.200,-
8500, US, s.V.r., Abverkauf	1.500,-

Prozessorkarten Markenware, Ihre "Alte" nehmen wir in Zahlung!

für PowerMac 7500/7600/8500/9500/Clone/UMAX/PowerComputing...	
601/100, 604/120-150, 604e/150-180, teilw. gebr. ab 100,-	
604e/200	700,-
604e/240/60Bus (!) siehe Test in der MacWelt 2/98	990,-
604e/233	1.050,-
604e/250	1.490,-
604r/300	1.890,-
63/220/110/512	ab 1.650,-
63/266/133/1	ab 1.950,-
für PowerMac 6100/7100/8100:	
604e/200	680,-
63/210	ab 1.250,-

Andere Taktraten auf Anfrage. Wir tunen günstig den Prozessor/Bustakt!

Frischzellenkur nur bei Potz Bits!

für PowerMac 7200/8100/8200/0840... bis zu 350MHz (!) Video! /D, in Vorbereitung für Performa 630, 6xx0, 5xx0, PowerMac 6x00, 5x00 günstiger als die Neuschaffung, jetzt auch Upgrade auf G3-Prozessor! z.B. PowerMac/7200/8200 Frischzellenkur	ab 1.200,-
---	------------

Software wir besorgen jedes auf dem Markt erhältliche Produkt!

Adobe Photoshop 4.0dt. Bundle-Vollversion	ab 650,-
Claris Office 5.0dt.	ab 200,-
QuarkXPress 4.0 Passport	ab 2.200,-

SCSI! bei uns bekommen Sie jedes auf dem Markt verfügbare Laufwerk!

120MB Floppy (SCSI), kompatibel zur 1.44er Diskette	ab 290,-
CD-ROM, 16-fache Geschwindigkeit, intern/extern, Aktion	200-/320,-
Phillips CDROM, CD-Brenner, schreibt 2-fach, liest 6-fach, auch intern	ab 750,-
IOmega JAZ, 16MB Wechselplatte, incl. 1 Medium intern/extern	550,-/590,-
Preise inkl. MwSt. Alle Angaben freibleibend. Irrtum vorbehalten.	

Potz Bits

Inhaber: Frank Hemgesberg • Beim Märzenbad 6 • 86150 Augsburg

Telefon 0821 50270 - 0 • Fax -99 tel. Mo-Do. 9-20.00 Uhr

Internet: www.potzbits.de email: sales@potzbits.de



CD-Express
Erik Graßl

Wir bringen Ihre Daten auf CD

Einzelstück auf CD-R mit ca. 650 MB
nur DM 49,50

industrielle Serienproduktion
ab **DM 0,69/CD**

CD-Express Erik Graßl
Pater-Rupert-Mayer-Weg 6
82024 Taufkirchen
Telefon: 0 89 / 61 45 30 36
Telefax: 0 89 / 61 45 30 37

Plakate Einzel u. Kleinauflagen
v. DIN A2 bis 100 m²

Bautafeln bis 54 Jahre Weiterfest
lichtecht - farbecht

Drucke für Messestände

Laminierservice
Kaschierservice

digitale  drucke

Kirchenstraße 44,
81675 MÜNCHEN
Tel.: (089) 45 87 09-0
Fax.: (089) 45 87 09-50
ISDN: (089) 45 80 13 66
<http://www.bayern.com/digitaldrucke>

Großflächen auf Outdoorpapier

CD-ROM

500 CD-ROM = 1792,20 DM
1000 CD-ROM = 2.354,80 DM

Glasmaster • CD Labeldruck, 2 farbig • auf Spindel
Auch Kleinserien ab 25 Stück All made in Germany

Endpreise incl. 16% Mwst.

Tonland Goloka
Werner Bachmann
Am Eschenausteg 14
D - 90768 Fürth
Tel.: 0911-72 03 48
Fax: 0911-72 32 28
Handy: 0171-61 57 115

Liebe
erleuchtet mein Leben
Friede
erfüllt mein Herz
Sri Chinmoy

Dimms, 1x8, 1x16, 1x32 MB, ca. 18 Monate, komplett für 200 DM, einzeln für 40/60/100. Nur gegen Nachnahme, Vorauszahlung. Ab 18.00 Uhr. Tel. 07144/91103

9500-132/160/2GB/12xCD/int.Jaz VB: DM 5000, Apple 1710, VB DM 1000 CSW 2400 DM 250, Lasat Safire 56k DM 250, 2x8 DIMM à DM 50, orig. Apple Aktivboxen VHS, Tel. 0951/6030666

Performa 5200, 48 MB, 1,5 GB HD, Modem, Video in, TV, L2, gegen Gebot, Tel.: 06571/27308 oder 2444

15" Apple Multiscan Monitor m. zwei eingebauten Lautspre. wenig benutzt, VB 250,-, Sony 2.4x-CD-ROM mit AutoCacheROM-Utility, Softw. VB 65,-, D. Clemens, Tel. 06561/12339

PPC8500/200AV, 128/2000/CD, Tas., Maus, 1.36 B-Laufwerk, 17" Monitor Formac, System 8.0, Epson Stylus Color 800, DM 8500,-, Tel. 09396/1406 ab 19.00 Uhr

Perf. 5200/75 24MB, 800MB, 4xCD, 14, 4Modem, eingeb. Monitor 15", Tast., Maus, div. Softw. 24 Mon. alt, Top Zustand, VHB 1500,- DM, Tel. 07543/49591

Performa 5200, Power PC 75 MHz, 800MB, 32MB RAM, TV/Video, Modem, CD-ROM, Monitor 15", Software, VHB 1500,-, Tel. 069/54890190

Perf. 5200, 24/500, int. 14.4 ext. Syquest 44 MB-LW, Stybewriter 1200, Sys. 7.5.5, Software DM 1800,-, Tel./Fax 08332/93773

Modem GB Teleport 33.6 100,- PCI-Ethernet-Karte für Mac + PC 100,-, TKR-Twister ISDN Terminal-Adapter 200,-. Suche Silverfast-Scannersoftware für E6/630, Tel. 030/6912435

MAC II, 19" SW-Mon., Tastatur, HP Scanjet II, Syquest-LW mit 1x200, 4x44 MB, alles zusammen DM 1000,-

Powerbook 5300 C, 16/750, TFT-Display, kaum benutzt, 1a-Zustand, US-Version (dt. Kabel), kompl. m. Verpack., Zubehör u. Tasche, VB DM 2500,-, Tel./Fax 08458/5415

Epson Stylus 1520 Drucker bis A2 wegen Fehlkauf 1 Monat alt - mit original Verpackung DM 1380,- (incl.), Tel. 040/391707 oder 0177/2487008 oder garp.c@t-online.de

PM 9500/200 147 MB RAM FormacPro Vision 6/60, Sony 20 SH 4999 DM, Quadra 700 20 MB RAM 1-Giga-Platte + Miro-Karte + Miro 20-Zoll-Trinitron 1999 DM, Tel. 0971/68288 abends

MAC IISZ 17/520 + Stylewriter + A4-Graustufenmonitor 850 DM PM 6100/66 mit 486-DX2-66-Karte 40 MB RAM MAC + 12 MB RAM auf 486er-Karte + 1-Giga-Platte + A4-Graustufenmonitor 2500 DM, Tel. 0971/68288, abends

Biete Powerbook 5300ce mit TFT-Aktivbildschirm, 64MB-RAM, 1,2GB-Festplatte, 120MHz-6036-Prozessor und div. Zubehör, 18 Monate alt, Preis VB: 3500 DM, Tel. 07022/905905, trompler@tmg-stuttgart.de

Newton 2100 deutsch, 1.500,-, Tel. 089/5439190

Linotype Saphir-ULTRA 1 J. alt, incl. Durchlichteinheit opt. Aufl. 2000x1000 DPI, 36Bit Farbtiefe + Photoshop, Vers. 4.0+3.0. Linocolor Textbridge Fotogra. alles zus. 4000,- DM ab 16.30 Uhr, Tel. 0385/3925771

Performa 5200 incl. Tast. u. Maus, 24MB RAM, 514MB, HDI, 15" Bildschirm, System 8.0, DM 1.500,-, Tel. 0421/492107

Powerbook Duo 230, 12 MB RAM, 80 MB Festplatte, System 7.1, sehr guter Zustand, DM 990 (VB). Tel. (06421) 46036, Fax 481555

Performa 630, Proz. auf 40 MHz z. hochgetaktet, schnelle 1,2 GB-HD Quantum Fireball, 20 MB-RAM, System, div. Sw. NR-Gerät Top-Zustand. VB 1.234,- DM, Tel. 06181/840267 ab

Auflösung meiner EDV: z.B.: CANON CLC-10 Comp. anschluß. Farbcopyersystem mit Editiereinheit PS, Dia, Scanner, Drucker etc. wie neu VB 3900,-, PB 190 incl. Stylewriter 1500 VB 1280,- Apple Stylewriter 2200 incl. Batteriepack u. Universalnetzteil wg. Fehlkauf DM 650,-, Syquest 200 MB extern DM 450,- etc., etc., Tel. 06031/133399

Powerbook Duo 230/4/120 MB HD, Sys. 7.5, C1. Works, so gut wie neu, orig. verpackt, mit PB-Tasche und Ladegerät. Das „mobile Schreibbüro“! FP DM 780, Tel. 09621/83647 (ab)

PPC 7100/66 MHz, 72 MB/ 500 HD, VB 1900,- DM, Tel. 08031/37556

Psion Serie 3a, 512 KB mit Netzteil, Handbuch, Programmierbuch, Linksoftware für Apple Macintosh, keine Gebrauchsspuren, da neue Gehäuse, komplett 490 DM, Dr. med Popp, Tel./Fax 0451/63441

LC II, 10/40, 14"Farbmon. 14.4 Mod. System 7.6, gut. Zustand, NR-Gerät, 500,- DM, Tel. 030/70189128

8MB RAM-Erw. für PB5300/190, 80,- DM, ab 18.00 Uhr, Tel. 06106/16664 o. 0171/7810641

Micropolis Festplatte extern (4345 AV) Audio/Video tauglich; 4,5 GB ca. 5 Monate alt 800,- DM, Tel./Fax: 09321/36987

CD-Rom Laufwerk 4xDM 100,-, Tel. 0209/959-2077.

Power Mac 6100, 8 MB RAM, 250 MB HD, DM 1.100,-; PC-Karte für Power 6100, einschl. DOS 6.22 u. Windows 3.11, DM 380,- mit 32 MB Speicher-Modul auf der Platine, DM 580,-; Tel. (040) 522 75 56

Apple Drucker Color Style-Writer 2500, Handbuch, gut erhalten, wenig benutzt, DM 350,-; Syquest-Wechselplatten-Laufwerk, intern 45 MB, ohne Cartridge, DM 145,-; Tel. (040)522 75 56

Thermosimulations-Farbdrucker für Mac, Star SJ-144 MC, Verbrauchsmaterial, Handbuch, Software, wenig benutzt, Neupreis DM 648,- für DM 240,-, Tastatur für Mac, erweitert, Original Apple, DM 250,-; Tel. (040) 522 75 56

Power Book 145b, schwarz-weiß, 8 MB Ram, 80 MB HD, internes Apple Fax-Modem, Netzl., Mikro, kpl. im Alu-Koffer, DM 960,-; Festplatte SCSI, 3,5", intern: Apple, 250 MB, 195,-; Maxtor. 340 MB, 235,-, Tel. (040) 522 75 56

Apple Quicke Take 150, Dital-Kam., 640x480 Pkte., 32 Bild., Nahlinse, Blitzl., Blendautom., LCD-Anz., Selbstausl., Übertragungskabel, Softw. + Handb., 1a, NP 1.200,- für DM 480,-; Tel. (040)522 75 56

Sony 21"-Festfrequenzmonitor 900,-, Apple 40MB Festplatte 30,-, Quark XPress 3,3 Handbuch orig. 30,-, SCSI-Kabel 15,-, Tel. 0202/454523

Agfa-Reprokamera, Repromaster 1500, Top-Zustand, neuwertig, DM 500,-, Tel. 07308/41755

Macintosh LC, 10MB RAM, 100MB FP, Monitor neu, Farb-Scanner, Excel, Word, PowerPoint, alles mit original Handbüchern + Disketten, Desk Writer C, komp. 490,-, Macintosh Classic II, 10MB RAM, 100MB FP, Bildschirmf., Excel, Word, PowerPoint, alles mit original Handbüchern + Disketten, LaserDrucker, komp. 390,-, Tel. 0177/156165

Performa 5200, 32 MB RAM, 500 MB HD, TV/VideoIn-Karte, Tast., Maus, System 7.5.7, inkl. Software, VHB 1.450,- DM; Tel: 0821/431705, email: snowbo-arder@augsbuerg.baynet.de

Powermac 4400 / 200 MHz, wenig benutzt, 32 MB, L2-Cache, 12xCD, Tast., Maus, div. Progr., 2 GB HD, DM 2.500,- Tel: 07171/84637

Targa 2000 PCI Videocapture-Karte für 3500 DM; Tel.: 0911/5183822

TCO Option für Nec 17" Monitor 60,- DM, Tel. 09122/81414, Fax: 81545

Mc LC 10 MB Ram + Farbmon. + Ethernet und LC III 32 MB Ram + Ethernet. Beide mit Maus und Tastatur für unschlagbare 600,- DM. Tel.: 0551/34434. E-Mail: DierckA@t-online.de.

Mac Performa 6.30 20/250 CD-LW Ethernetkarte 16-Bit FarbenMac OS 7.5.5 Internet-Fit mit Maus und Tastatur 800,- DM, VB Tel. 07531/66102

Mac IIfx 20/700 Ethernetkarte Grafikkarte, OS 7.5.1 Maus und Tastatur 700,- VB, Tel. 07531/66102

Mac IICI 20/80 Ethernetkarte 24-Bit Grafikkarte OS 7.5.1 Maus und Tastatur 500,- DM, VB, Tel. 07531/66102

Personal Laserwriter Toner neu DM 250, Tel. 06353/4653 nach 19 Uhr.

Profimonitor: 20" Sony Trinitron, Neupreis 5900,- DM, für nur 1295,- DM. Passender Adapter: 95,- DM. Tel. 0561/825418.

Supremac Thunderstorm pro Nubus Grafikkarte und Applikations-Beschleunigerkarte. Neupreis 6000 DM für 1300 DM zu verkaufen. Tel. 07063/6981

Syquest 200 - extern, inkl. 3 Medien (44 MB, 88 MB, 200 MB). VB 600 DM. Tel. 07121/798713.

Verk. PPC 6100/80/256C Laserwr.NTX/5MB, 17" Trin. Mon, Art PAD, CH-Flightstick u.v.m., Preis VHB auch einzeln. Tel. 06159/699

FC-Mailbox-Auflösung Mac IICI 16/500 300,- Spiga 400,- FC IntraNet Server 990,- 4 Session 1.100,- Reg.Lizenzen 5 - 100 350 - 3.600,- FC Server Lizenz, UUUCP, CLUI, IPX, WinUI je 100,- Tel. 0561/7092425

HP Deskwriter 320, Portable, druckt SW + Color, ideal für PB, incl. 2 SW-Patronen + 1 Farb-Patrone, umständehalber, DM 250,-, Tel. 0177/2743913

Performa 6400/200 80MB Ram, 2,4 GB HD, 8xCD, Modem, MacPicaso 520 Grafikkarte mit 4MB, Tast., Maus, Tel. 089/303163

PM 7200 90/32/500 CD DM 1650,-, Perf. 5200 75/16/800 CD DM 1550,-, Perf. 630 35/12/250 CD DM 650,-, Mac IIVX 20/250 CD DM 500,-, Tel. 06747/7693

Macintosh LC, 40MBHD, 4MBRAM, mit Apple-Monitor, Maus, Tastatur, Kabeln, System 7, Handbüchern wie neu, VB DM 345,-, Tel. 0711/4790621

Apple Message-Pad 100, mit Ladegerät, Akkus, Tasche, Handbuch, Videofilm, 2MB-Speicherkarte, Verpackung, wie neu, VB DM 320,- Tel. 0711/4790621

Guter, fast neuer 17" Monitor zu multisync Monitor mit On-Screen Display und Mac Adapter für 990,- zu verkaufen, sowie 2 x 8MB 72 polige Simms à 30,-, Tel. + Fax 0561/283713

Power Book 190 24 MB RAM 256 Farben 500MB Platte + MAC OS8 plus SCSI Adapter 1800 DM MAC Classic mit 4MB RAM 200 DM 2HP Deskwriter für je 50 DM, Tel. 089/3104786, Raum München

Performa 630, 20 MB RAM, CD-ROM, 2,5 GB HD (1J.), Maus, Tast., Org. perf. SW, 990,- DM; Photodeluxe 2.0 neu + ovp 88,- DM; Mackonto 4.27 (wg. Steuerl.) ungen. + unreg. 99,- DM; Tel/Fax: 0911/708025

Tektronix Phaser 300i, 2 Jahre, 9.500,- + MwSt.; Apple Laserwriter II 300,- + MwSt.; Microtek-Diascanner ST 45 1.000,- + MwSt.; Tel: 0201/8484010

Gravis Joystick für Mac, neu 50,- DM + Versand; Tel: 0203/351281

4 MB Simms (72-pin) 4 Stück, geeignet für Centris/Quadra 610-650 zusammen nur 99,- DM; Tel: 0203/351281

NEC Laserdrucker 2560P inkl. Toner, Postscript, DM 600,-; NEC Thermo-Sublimationsdrucker SSC 3000, DM 500,-; Tel: 05141/980350

14.400 internes Modem aus Performa 5200 für 60,- DM + Versand; email: VoigtlaenderLau@csi.com

PPC 7600 /80MB RAM/120 MHz, Prozessorplatine austauschbar, Tastatur, DM 2.500,-; Tel/Fax: 09321/36987

Apple Portrait Monitor (A4-Hochformat), Graustufe, Originalhandbücher, DM 230,-; Tel: 040/4203326

Maus (Kensington-Thinking-Mouse) NP 180,- für DM 99,- (originalverpackt, noch 4,5 Jahre Garantie); Tel: 040/4203326

Apple-Pentium-Kompatibilitätskarte Pentium 166 MHz mit 32 MB RAM inkl. DOS u. Windows 95 gg. Höchstgebot, jedoch nicht unter 1.500,- DM, Garantie bis 09/98, Tel: 0231/469449 ab 18 Uhr

Int. HP-DAT Laufwerk 4 GB, neuwertig, 300,- DM; Tel: 0811/5542150 10-16 Uhr, 08131/25533 abends

Festplatte Seagate ST32520A Medalist, 2,5 GB, eIDE (Ultra ATA), Apple formatiert, lief (sehr schnell) in einem PPC 4400 unter System 7.6 u. 8, DM 320,-; Tel: 0241/74313, email: stefan@arena.de

Powermac 7100 /80, 48 MB RAM, 650 MB HD, Tast. (neu), Maus, 14.4 Geoprot Express Modem, System 8.1, div. SW, alles Topzustand, DM 1.200,-; Fax: Faxmodem Cybermod 33.6 (6 Mon) DM 200,-; Tel: 030/8824729, Fax: 030/8825205

Farbintenstrahlendrucker Tektronix Phaser 140, Ethernet, AAUI, Postscript, 8MB RAM, Quadra 700, 20 MB RAM, HD 160, erw. Tast., 15" Apple Farbmoinitor, Komplettpreis 1.950,- DM; Tel: 0721/970165

Laserdrucker Personal-Laser-Writer, la-Zustand, 300,- DM; Tel: 08337/1276

Laserbelichter Linotronic LTC300Q / RIP40, gebr., Hope Online E-Masch.,

2540dpi, HQS, 305 mm, Ethernet, Tel: 07021/483506, Hr. Kernstock

PB 5300cs 100 MHz (PPC), Colordisplay, 16/800MB, PCMCIA-Mod., wie neu im Alukoffer, PB 540c m. defektem Disk-LW; 148 MB RAM f. 8100PPC, Tel: 0202/440068

Cult-Gerät NEWTON 2100 neu, DM 2.100,-; Tel: 08194/999000 email: info@mvr.de

PB 5300cs 603 EV, 100 MHz, 40 MB RAM, 750 MB HD, Farbdisplay, ext. 4x CD, Claris W. 4.0, MS Word, Excel, Claris Organizer, MAC OS 8.1, Norton u.v.m., Tel: 07541/21697

Ext. SCSI-FP 4 GB DM 490,-; dto. 1 GB DM 290,-; Syquest-LW 44MB m. Medium DM 160,-; Fujitsu 128 MB MO-LW m. 2 Cartr. DM 190,-; erw.Tast.; Maus DM 30,-; Tel: 089/3116188

2 Powerbooks, 150 bzw. Duo 230, jew. 8 MB RAM, 33 MHz, OS 7.6.1, la-Zust./NR, je DM 990,-; DuoBook DM 590,-; Mac LC II, 4/80, V-Ram, o. Floppy, DM 150,-; Tel: 089/3163618

Performa 5400 /106 MHz/1.6 GB HD/32 MB RAM/512 k L2-Cache/CD/Sound/Modem/OS/Claris Works 5/Dabblir2/Div. Spiele (alle orig.) VB 2.400,- DM; Tel: 0172/3875117

Powerbook 145 B, 8 MB Ram, Zubeih. DM 780,-; Stylewriter II DM 190,-; NR-Geräte im Topzustand, nur Privatgerbr. Tel: 089/3163618

RAM 2x8 MB SIMM, 72pol., z.B. Powermac 6100/7100/8100, Quadra 650, 800, 840AV; Apple Mon. 14" Trinitron; CD-Brenner Philips CDD 2600 inkl. Toast + Labeller Kit, Tel: 040/5319047

Kodak Digital Kamera DC 40, 756x04 dpi, 24 bit Farbe, kompl. m. Handb., PC- und Mac-Kits, 5x4 Akkus, Ladegerät, VB 450,- DM, Tel: 0871/6875516, email: R.Schmoeller@sws.idowa.net

Spartacus, unben. DM 11.999,-; G3 DT/233, unben. DM 3.599,-; 512 kB L2 Cache, unben. f. PCI Powermacs 7200/7300/7500/7600/8200/8500/8600/9500 DM 149,-; Tel: 030/7118789 20-22 Uhr

Syquest Wechselp.-LW 88/44 MB + 2 Cartr. 290,- DM; Simms 72pin 3x 16 MB je 80,- DM; 6 x 8MB je 40,- DM; Int. HD f. Powerbook 1400 cs 117 750 MB 2,5inch neu 300,- DM; Tel: 089/3203277 ab 13 Uhr

Performa 450 120 MB HD, 20 MB Ram, 14" Mon., Maus, Tast., int. CD-Rom-LW 2,4 x, VB 650,- DM; Tel: 02131/469389

Wir geben ab: 2 Nadeldrucker Image Writer LQ 4 DM 500,-; 1 Nadeldrucker Image Writer DM 300,-, alle m. Apple Talk-Karte; Gehäuse f. 2 LQ (Lärmschutz) DM 300,- m. Apple Talk-Netz bis zu 12 m; 3 Mac IIx 4 DM 950,-; 2 Graustufen-Mon. 21" Miro 4 DM 600,-; SW-Monitor 19" Formac DM 400,-, mit Apple Talk bis zu 12 m; Tel: 0711/2859830

Letzter 20th Anniversary Design /Kult Mac Spartacus, bei Apple i.D.+USA vergriffen, fabrikneu, Packung ungeöffnet, org. US-Mod., LP 15 TDM f. unter 8.200,- DM, Tel: 0761/892782

21" AppleVision 850AV neu 2.000,- DM; Mac IIxv mit 13" RGB Mon. 600,- DM; Power Mac 7100/66AV m. 17" Apple MS 720 1.200,- DM; Newton MP 130 (D) 400 DM; Wacom Grafiktablett 250 DM; Tel: 089/670990-40, Fax-41

WACOM Grafiktablett A4 DM 550,-; Lasat Modem 336 DM 240,-; Trackball-Maus DM 100,-; Infrarot-Maus DM 50,-; Syquest 105 MB + 5 Medien VB 180,- DM; Tel/Fax: 06407/6301

MAC IICI 8/350 m. 14" Mon., Drucker HP 550C, Ext. CD, Tast., Maus, kompl. DM 600,-; Tel: 06407/6301

OrangePC-Karte Model 220 f. NuBus-Macs, 486DX66, parallel-/seriell-Port, SVGA-Grafik, 8 MB Ram, DOS/Windows, VB 500,- DM, Tel: 040/22717440

Trommelscanneransteuerung Eurocore-Raster-Interfacekarte f. Nubus-MAC, Tel: 02389/6755, Fax: 02389/6756

Netzteil f. Mac IIIfx Auto-Netzanschluß für Powerbook 100 bis 180c neu, rundes Apple Mikrofon neu, Tel: 02389/6755, Fax: 02389/6756

2 MB V-RAM PM 4400 Motorola Star-max (Tanzania Board) DM 50,-; Tel: 05722/915865, email: gerrit.rudolph@metronet.de

Global Village Teleport 33.6 Geoport Modem OVP m. Garantie DM 250,-; Tel: 05722/915865, email: gerrit.rudolph@metronet.de

PPC 7200 90 MHz, 520 MB HD, 72 MB RAM, 2 MB V-RAM, System 8.1 D, DM 2.000,-, evtl. m. Iliyama 17" Monitor (Aufpreis DM 600,-), Tel: 0221/954545, Fax: 0221/9545538

Ext. Syquest 44 MB Laufwerk m. 2 Medien f. DM 150,-; Tel: 0341/2312423, email: jur95gvk@studserv.uni-leipzig.de

LC 4/40 m. Maus, Tast., Orig.Syst.Disk 7.1 o. Mon. für ca. DM 200,-, Tel: 0341/2312423, email: jur95gvk@studserv.uni-leipzig.de

Duo 230 12/80 m. 2 Akkus u. Ladeadapt. f. 2 Akkus DM 950,-; 14" Apple Color Display (Schwenkfuß, 640x480) DM 299,-; Mini Modem LASAT unique 144 (Akkus) DM 65,-; Tel: 06151/76506

Gravis MT 240 240 MHz/100MB RAM/2,1 GB HD/24xCD + System 8.0 + V.P. 1.0, Preis VHS, Tel: 06131/383284

Perf. 475 36/500, Sys. 8.0, Tast., Maus, 15" Monitor, StyleWriter 1200, Modem 28800 V34, DM 1.350,-; Tel: 0571/46134, email: Jruter@T-online.de

MO-Medien 1.2 GB Stck. 25,- DM; Zip Disk. Stck. 20,- DM; Druckerpatrone schwarz f. Epson 800/1520 Stck. 35,- DM; alle neu u. ovp., Tel: 02131/667484

Macintosh 2Si 9/100 inkl. Maus, erw. Tast., 14" Apple-Monitor, Handbücher usw. (evtl. auch einzeln), Preis DM 650,-; Tel: 07222/82367

Sigma 19" SW-Monitor mit Nubus-Video-Karte billig zu verkaufen; Tel: 0711/763228

Syquest 270 MB externes Laufwerk, wenig benützt + 9 Medien à 270 MB, NP: 780,- DM, Festpreis 600,- DM; Tel: 0651/83765

Syquest 200 MB D2, Medium + Zubehör DM 490,-; Apple Maus neu DM 60,-; Apple Maus gebr. DM 40,-; Tel: 0202/454533

Apple LCII 10/40 inkl. 13" Farbmonitor + Tast. DM 400,-; Tel: 040/59360670

Syquest SCSI-Wechselp.-plattenlaufwerk 135 MB, extern m. 6 Cartr. u. Kabel, DM 300,-; Tel/Fax: 06731/1531

Tektronix Phaser III Pxi A3 + Farbrucker Postscript Apple Talk mit Zubüh., VB 3.500,-; Tel: 02821/26297

Powermac 7100 66 AV + 14" Farbmoin., Quadra 950 + 21" Farbmoin., QMS Thermotransfer A3 + A4, Apple-Colorone-Scanner, Elsa Modem (28,8) zus. meistbietend abzugeben, Tel: 02161/12142

Centris 650 72 MB RAM inkl. 19" Pro-niton Mon., ISDN-LeonardoPro 28.8 Supra Modem, QuarkXpress, Sys. 8.1, Office 4.2.1, u.v.m., Preis VHB, Tel: 03471/370850

E-Mate unbenutzt für 1.500,- DM; Tel: 02165/919191

NEC S62P Laserdrucker, 300 dpi, Postscript, Apple-Talk u. par.-Schnittstelle VB 500,- DM; CD-Rom-LW Pioneer 4,4 f., intern, DM 80,-; Tel: 02331/462909

Perf. 6200 120 MHz, 48 MB Ram, 1 GB HD, 8xCD, Disk.-Lfw., div. Software, erw. Tast., Design-Tast., Maus, Apple 14" Mon, DM 1.600,-; Tel: 02633/97993 ab 19 Uhr

Syquest-Laufwerk 88 MB extern, VB 300,- DM, 8 Medien à 40,- DM, zusammen Sonderpreis, Tel: 02243/912729

Powerbook 165 int. Modem 4/120 DM 750,-; Powerb. 180 sw Aktiv-Matrix 4/80 DM 750,-; Epson Stylus Color 800 (1 Woche alt) + 2 extra sw-Patronen DM 550,-; Claris Works 4.0 DM 50,-; Tel/Fax: 0201/791577

II ci 20 MB Ram, 500 MB HD, Tast., Maus, 20" ProNiton FBM, Microtek Color Scanner, QMS Laserdrucker, LW 44 MB, 2x Medium, Software, 2.200,- DM; Laserwriter 2500 500,- DM; Tel: 0221/9321163

Linotype Saphir Ultra mit Garantie DM 3.300,-; Tel: 0231/737546

4 x 1 MB 30-pol. Simm für Quadra je 8,- DM, Tel: 040/810379

Canon CLC 500 Wartungsvertrag mit Projektor, 260.000 Kopien, Bestzustand, VB 7.000,- DM, Tel: 089/54213328

Perf. 475 33 MHz (umschaltb. auf 25 MHz), 20 MB Ram, schnelle 1.2 GB HD, 1 MB V-Ram (bis 21"), Maus, Tast., MS-Works, Aldus Persuasion 3.0, VB 1.150,- DM, Tel: 0221/219466

500 MB HD für PB, IBM IDE DB0A-2540, DM 180,-; Tel: 030/6638120

Powerbook 5300cs 49 MB Ram, 750 MB HD, Sys. 7.5.2 + Sys. 8, erstklassiger Zustand f. VB 2.500,- DM, Tel/Fax: 0851/93382

Performa 630 12/500, CD extern, 15" Apple Mon., Deskwriter 550C, Apple SW-Scanner, Modem 28.8, viel Software inkl. Preis DM 1.500,-, Tel: 07427/91283,

http://mac.yatho.com

Wir sprechen deutsch · We speak english · nous parlons français · vi taler dansk (norsk)

Apple Powermac

PM G3/233 32/4000/24xCD, Desktop
PM G3/266 32/4000/24xCD/ZIP, Desktop
PM G3/266 32/4000/24xCD/ZIP/AV, K1 Tower
PM G3/300 64/4000UV/24xCD/6MBSGRAM K1 Tower
PM 8600/250 32/4000/24xCD/ZIP/1MB AIC
PM 9600/300 64/4GB/24xCD/ZIP/1MB AIC/IX TT8
PM 9600/350 64/4GB/24xCD/ZIP/1MB AIC/IX TT8
Andere Modelle und Konfigurationen siehe WWW

Apple Mobile Line

PB 1400/166cs 16/1300/CD
PB 1400/166 16/2000/CD/L2
PB 3400/200c 32/2000/12xCD/E-Net
PB 3400/240c 16/3000/12xCD/E-Net
PB G3/250 32/5000/20xCD

UMAX

Apus 2000/240 16/1600/CD/L2
Apus 3000/240 16/2100/CD/L2
Pulsar 200 16/0/CD/MacPicasso 540
Pulsar G3/250 16/0/CD/L2 512 1:2 Takt
Pulsar G3/250 16/0/CD/L2 1024 1:1 Takt
Pulsar G3/300 16/0/CD/L2 512 1:2 Takt
Andere Modelle und Konfigurationen siehe WWW

UMAX Bundler

3832 Pulsar G3/250 16/0/CD/L2 512 1:2 Takt
4562 + Formac ProPerformance40 & ProNiton 19/500
5477 Pulsar G3/250 80/4000/CD/L2 512 1:2 Takt
7620 + Formac ProPerformance40 & ProNiton 19/500
4987
6815
7290 MacPicasso 540 4MB
ATI XClaim 3D 4MB / 8MB
Formac ProPerformance 40/80
Formac ProPerformance II 40/80
IX TwinTurbo M128 4MB / 8MB

Drucker

10893 Apple LW 12/640
GCC Elite 1212, 1200dpi, A4 Randlos, EtherNet
Epson Stylus 600/800/850
2078 Epson Stylus 1520/3000/5000
2402 Epson Stylus Photo 700/EX
3023
3717

Prozessorkarten

5039 G3/210/240MHz, für PM6100/7100/8100
4409 Storm G3/250, 1MB Cache, 1:1 Takt
OrangePC 550 Pentium MMX/200MHz inkl. Treiber

Monitore

Mitsubishi 17 67TXV/Plus72/700e 1250/1507/1636
5740 Mitsubishi 21 91TXM/100e/1010e 2753/3459/4399
ViewSonic 17 P775/P775 1300/1529
6600 ViewSonic 21 P815/PT813 2997/2803
Weitere Hersteller und Produkte siehe WWW

Scanner

441/605 Microtek ScanMaker 630 + Silverfast 688
543/940 Quato Xfinity 600*2400 dpi, Silverfast 2866
977/1978 Umax Astra 1200S mit/ohne Silverfast 705/409
678/865 Agfa, Linotype und andere Hersteller siehe WWW

Externer Zubehör

2449 Iomega JAZ 1GB/2GB extern + Medium + Kabel 707/1324
4468 Yamaha CD-RW 2/2/6 oder 4/2/6 extern, Toast 3.5 992/1135
2949 Teac CDR-55S extern, Toast 3.5 988

Telekommunikation

Lasat Safire 560 Voice 362
Lasat Unique 1280i, 2-Kanal ISDN Adapter 463
Lasat Unique 1280mi, 2-Kanal ISDN Adapter + 33.6 Modem 747

weitere Angebote und Bundles auf Anfrage.
Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.

Liebe Kleinanzeigenkunden,

Übrigens: Einsendeschluß für das Heft 7/98 ist der 22.05.98

1. Absender

2. Text der privaten Kleinanzeige

[illegible]

3. Rubrik

[...Biete](#) [...Suche](#) [...Tausche](#) [...Hardware](#) [...Software](#) [...Verschiedenes](#)



15%

BEI ANRUF ABO

PREIS-ERSPARNIS

TEL.: 0 71 32 / 95 92 10

Die ganze Welt der PC-Spiele. Jede Ausgabe mit CD-ROM.

Die ganze Welt der PC-Spiele

GameStar

DSP

www.dsp-info.com

SUPER PREISE..

VERSANDKOSTENFREIE LIEFERUNG AB 500,- DM
5 Jahre Garantie auf alle Speichermodule.

SIMM & DIMM

PowerMac 6100-7100-8100-AV
Quadra-Centris 605-610-650-660-800-840-AV
Performa 475-5200-6200-6300 - LC III

PS/2	16 MB	72pol, 2K, 60ns	49.-
PS/2	32 MB	72pol, 2K, 60ns	89.-
PS/2	64 MB	72pol, 2K, 60ns	329.-

Mac IIsi • Mac Ili • Mac Ilcx • Mac Ilvx
Quadra 700 • Quadra 900 • Quadra 950

SIMM	4 MB	30pol, 60ns	25.-
SIMM	16 MB	30pol, 60ns	89.-
SIMM	4 MB	für Mac II & Ilx	39.-
SIMM	4 MB	für Mac Ilfx	49.-

PowerMac 6500 • 7300 • 7500 • 7600
PowerMac 8500 • 8600 • 9500 • 9600
Performa 5400 • 6400 • Umax Apus / Pulsar

DIMM	32 MB	168pol, 60ns, 5V	109.-
DIMM	64 MB	168pol, 60ns, 5V	195.-
DIMM	128 MB	168pol, 60ns, 5V	699.-

PowerMac 4400 • Umax Aegis

DIMM	32 MB	EDO, 60ns, 3.3V	119.-
DIMM	64 MB	EDO, 60ns, 3.3V	219.-

Apple G3 • 233Mhz • 266Mhz • 300Mhz

SDRAM	32 MB	G3 • 10ns	109.-
SDRAM	64 MB	G3 • 10ns	239.-
SDRAM	128 MB	G3 • 10ns	459.-
SDRAM	256 MB	G3 • 10ns	1199.-

POWERBOOK

2x0	20 MB	210/230/250/270c	159.-
5x0	32 MB	520/540/c Serie	199.-
1400	24 MB	1400/c/c/s Serie	169.-
2300	40 MB	Duo 2300	259.-
3400	64 MB	3400c Serie	319.-
3400	96 MB	3400c Serie	499.-
3400	128 MB	3400c Serie	629.-
5300	32 MB	5300 / 190 Serie	229.-
5300	48 MB	5300c/c/c/s	349.-
5300	56 MB	5300c/c/c/s	349.-
G3-250	64 MB	G3 Serie	319.-
G3-250	96 MB	G3 Serie	499.-
G3-250	128 MB	G3 Serie	629.-

WEB-SPECIAL

Auf unserer Homepage
www.dsp-info.com
finden Sie weitere Produkte.

• Monitore •	
Iiyama 19" S901GT	1599.-
• Grafikkarten •	
MacPicasso 540 / 4MB	299.-
• CD-Rom •	
Teac 32x, SCSI, intern	199.-
• Scanner •	
ScanMaker 630, Mac	459.-
• Digital Video •	
Miro Motion DC-30, Mac	1199.-

Tagespreise bitte erfragen

**..schwarz
auf
weiß.**

FON 04636-97498
FAX 04636-97491

Mo. - Sa. 9.00 - 21.00 Uhr

DSP • Inhaber Rainer Böhm • Dorfstraße 48 • 24977 Bönstrup
Aktuelle Tagespreise bitte erfragen. Änderungen vorbehalten.

**WOOD
&
STEEL**
GBR

FORM IN
FUNKTION

SIE HABEN IHRE
PERIPHERIE OPTIMAL
ABGESTIMMT...

...UND WIE EFFEKTIV
IST IHR SCHREIBTISCH?

WOOD & STEEL
GBR

ENTWURF UND REALISATION
VON BÜROMOBILIAR

KOMBINATIONEN AUS:
- HOLZWERKSTOFFEN
- EDELSTAHL / STAHL
- ALUMINIUM

M. ANDRES + K. PETERSEN
RETHELSTRASSE 35 40237 DÜSSELDORF
TEL 0211 / 6802268 FAX 0211 / 6802286
MOBIL 0172 / 2529377 - 2457945

Macwelt

Der gesamte Jahrgang
1997 auf CD-ROM

CD
ROM

Der Index 1997

- **1300 Macwelt-Seiten auf einen Klick**
- **Mit allen Artikeln des Jahrgangs 1997:
Testberichte, Kaufberatung, Workshops,
Tips & Tricks, und, und, und...**
- **In Sekundenschnelle finden Sie jeden Beitrag
– dank der Stichwort- und Volltextsuche**

Extras

Interaktive Datenbank mit den 2000 besten Tips & Tricks
der letzten Jahre

Aktueller Einkaufsführer mit über 1800 Mac-Produkten

Alle 1997 von der Redaktion getesteten Shareware- und
PD-Programme

Bestellen Sie jetzt!

Direkt bei

Computerservice Ernst Jost GmbH

Macwelt Vertrieb

Postfach 140220

80452 München

Telefon 0 89/20 24 02-22

Fax 0 89/20 24 02-15

Preis: 49,80 Mark



PULSAR G3

POWERPC 750(G) PROZESSOR mit 333-300MHz
512-1024KB BACKSIDE CACHE

Der Klassiker von Umax basierend auf dem Tsunami Board.
Ausgestattet mit schnellen G3 Karten.

GRUNDAUSSTATTUNG

- 16MB L2-EMERGENCY
- 512-1024KB BACKSIDE CACHE
- Fast SCSI 10 MB/sec
- 12 x CD-ROM Laufwerke
- 2 CPU-STECKPLATZE
- 6 PCI SLOTS
- 8 DIMM-RAM Steckplätze

PULSAR G3

[PowerPC G3 mit 266MHz -
1024KB BACKSIDE CACHE]

16MB RAM, 4GB HD,
8MB PERFORMANCE 80

5898,-



ALLE UMAX RECHNER INKLUSIVE:

Tastatur, Maus, Mac OS 8,
Clare Works FWB CD-ROM & HDT Toolkit.

PULSAR G3

[PowerPC G3 266MHz -
512KB BACKSIDE CACHE]

5198,-



SPEZIFIKATIONEN

- 16MB RAM
- 4GB IBM Festplatte
- 4MB MACPICOSSO 540
- 12 x CD-ROM

APUS 3000

POWERPC 603E PROZESSOR
240MHz / 2.1GB HD / 8x CD-ROM
256KB LEVEL 2 CACHE L2HD

XCLAIM GA [2MB VRAM]
GRAFIKKARTE VON ATI

NEU! 2498,-

PULSAR 1000

DER KLASSIKER VON UMAX BASIEREND
AUF DEM TSUNAMI BOARD. IHR GÜNSTIGER
EINSTIEG IN DIE PROZESSORKARTEN - TECHNOLOGIE

POWERPC 604E PROZESSOR
210MHz bis zu 350MHz



mit 200MHz 3698,-

**NEU!
JETZT
MIT
4GB
HD**

GRUNDAUSSTATTUNG

- 16MB L2-EMERGENCY
- 512-1024KB BACKSIDE CACHE
- Fast SCSI 10 MB/sec
- 12 x CD-ROM Laufwerke
- 2 CPU-STECKPLATZE
- 6 PCI SLOTS

APPLE RECHNER & POWERBOOK



DESKTOP COMPUTER

G3ot 233 33/4/24/512 3898,-
G3ot 266 33/4/24/512+ Zip 4598,-

G3 COMPUTER

G3mt 266 32/6/24/512+ Zip AV 5698,-
G3mt 300 64/14/4/1GB 7798,-
G3mt 300 128/2/4/1GB 11198,-

POWERBOOK

1400/100 1602 4479,-
CPU [MHz] / RAM [MB] / HD [GB] / CD [ACH] / L2 CACHE [KB]

POWERBOOK

G3/250MHz
32MB RAM / 5GB HD
20x CD-ROM
8798,-



**POWERMAC
G3DT/233MHz
3898,-**

**POWERMAC
G3MT/266MHz
5698,-**

**MEHR
AUF
ANFRAGE**

G3 COMPUTER: G3mt/266MHz

DESKTOP COMPUTER: 4400/200MHz - 6500/350MHz

PROFESSIONAL COMPUTER: 6600/250MHz - 8600/350MHz

POWERBOOK & SONSTIGES: 4000/166MHz - 3400cd/240MHz

BATTERIE - NETZTEIL - MONITOR ADAPT. - VIDEO KABEL - RAM ADAPT.

*Preis ohne Monitor.

PABST Computer GMBH

WWW.PABST.DE.



Günstige und unkomplizierte Finanzierungsangebote.



Fax.: 030 859 520 99 - Fon.: **030 859 520 0**
Isoldestr.10 - 12159 Berlin (U-Bahn Bundesplatz)
Open: Mo-Fr 10:00-18:30 - Sa 11:00-14:00
Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.

FESTPLATTEN

FUJITSU - IBM - SEAGATE - QUANTUM
ALLE FESTPLATTEN AUF ANFRAGE

LAUFWERKE/CD-BRENNER

YAMAHA 4260 EXTERN 998,-
TEAC CD-R55S EXTERN 848,-
ALLES ANDERE AUF ANFRAGE

SCANNER

AGFA SnapScan 310 329,-
SnapScan 600 669,-
LINDY Jade 2 848,-
MICROTEK ScanMaker 330 348,-
ScanMaker 630 529,-
ScanMaker 630 SILVERFAST 698,-
UMAX Astra 1200s 449,-
Powerlook II inkl. ArtPad II 1748,-

ADOBE Photoshop 4 BUNDLE **598,-**

PROZESSORKARTEN

NOLA PROZESSORKARTEN
604E 200MHz AB 598,-
G3 PROZESSORKARTEN
XLR8 233MHz / 512KB CACHE 1598,-
XLR8 266MHz / 512KB CACHE 1998,-

UNSERE G3 KARTEN
LAUFEN MIT MAX. 340MHz



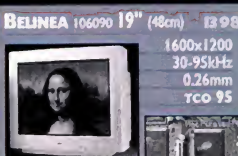
UNSERE SCANNERABTEILUNG
INFORMIERT SIE GERN ÜBER
WEITERE MODELLE

XLR8

G3 PROZESSORKARTE
266MHz-1024KB CACHE

2898,-

ULTRA SCSI CONTROLLER PCI
ADVANSYS AB970 **298,-**



MACPICASSO 540
4MB VRAM / PCI 399,-

BELINEA 19" BUNDLE AKTION
MACPICASSO 540 **1698,-**

CD-BRENNER 4FACH EXTERN
YAMAHA CDR400t **969,-**

EPSON PHOTO EX + PHOTOSHOP 4LE



- Farbinnenstrahlendrucker
- 1440x720 dpi Auflösung
- 6-Farben Druck
- Format max. A3
- MAC und PC Anschluss

998,-

ZIP von imomega

LAUFWERK - 100MB - SCSI EXTERN
INKL. 1 MEDIUM **279,-**

IX TURBO TV

PCI TV-TUNER KARTE **298,-**

Monitore



2448,-

FRAGEN SIE NACH UNSEREN
GÜNSTIGEN BUNDLEPREISEN

3 JAHRE GARANTIE
AUF ALLE BELINEA MONITORE

GRAFIKKARTEN

FORMAC ProMedia 20+ & 40+
ProFormance 40 & 80,
ProFormance II 40 & II 80-250

ATI & IX MICRO
XClaim 3D/VR, Nexus GA
IX Twin Turbo
Alle Grafikkarten zu neuen Preisen

BELINEA	LAUFWERKE/CD-BRENNER
105045	15" (38cm) 498,-
107020	17" (43cm) 775,-
105586	17" (43cm) 798,-
105596	17" (43cm) 798,-
107050	17" (43cm) 998,-
106090	19" (48cm) 1398,-

FORMAC	MONITORE
19/500	19" (48cm) 1948,-
19/500 & ProForm. 40	19" (48cm) 2298,-
21/700	21" (53cm) 2998,-

YAMAHA	3 JAHRE GARANTIE
Vision Master 450	19" (48cm) 1748,-
Vision Master 500	21" (53cm) 2698,-
Vision Master Pro 501	21" (53cm) 2448,-

SONY	TRINITRON MONITORE
200ES	17" (43cm) 1198,-
200PS	17" (43cm) 1798,-

Kommunikation

LASAT Credit 33.6 PC CARD FÜR POWERBOOK
MODEM V.34 BIS 33.6K 249,-
Unique 1280 i ISDN 128Kbps, 2 KANAL 379,-
Unique 1280 mi ISDN 128Kbps, 2 KANAL
MIT 33.6K FAXMODEM 829,-



SAFIRE 560 VOICE **298,-**

HERMSTEDT
Communication Products

ALS HERMSTEDT VERTRIEBSPARTNER FÜHREN WIR
DIE KOMPLETTE ISDN PRODUKTLINE

PAPST LÜFTER

CPU-KÜHLSYSTEME
FÜR PENTIUM & PENTIUM PRO U.S.A.
Leistungsstark wie der Prozessor in Ihrem
Computer arbeitet auch das CPU-KÜHLSYSTEM
VON PAPST MOTOREN
LÜFTER FÜR CPU-KÜHLUNG ab 54,-
COOLSNAP, CLIPHALTERUNG, FABELVERBINDUNG,
EINBAUANLEITUNG, VARIOFAN, NETZTEILLÜFTER.

VARIOFAN NETZTEILLÜFTER
DAS LÜFTER-SORTIMENT FÜR MAC & CLONE

PAPST VARIOFAN - TEMPERATURGELEGTE
NETZTEILLÜFTER SORGEN DAFÜR, DASS
SIE IN RUHE ARBEITEN KÖNNEN.

LÜFTER 412F FÜR EXTERN GEHÄUSE 39,-
VARIOFAN 3412 / 8412GMV
FÜR DESKTOP-MACS UND UMAX 84,-

VARIOFAN 4312MV FÜR TOWER-MACS 118,-
TEMPERATURFÜHLER, KABELVERBINDUNG
EINBAUANLEITUNG INKL.

VIDEO

Moto DV300/DV300 Plus 1098,-
Moto DV300 1098,-



1898,-

Digitale BildKAMERA

Epson PhotoPC 600 KOMAK DC 200
Epson C 1400L KOMAK DC 210
DE WILLYN PHOTO SYSTEMS & BILDAUSSTATTUNG - 1030 - 837 530 8

Digitale Videoschnittsysteme



CASA BLANCA ab 4498,- INKL. (040/4GB)
Nonlineares, digitales Videoaufzeichnungs-, Schnitt
und Wiedergabesystem.

DRACO ab 8900,-
Komplettes Videoschnittsystem mit allen digitalen Spezifikationen,
variabler Komprimierung und leistungsstarker Videosoftware.

SAMTLICHE MACROSYSTEM-GERÄTE VORRÜCKBEREIT. SCHULUNG.

INFOS HERR ENG
TEL: 030/859 520 10



Micropolis

U-SCSI, Festplatte
7200 U/min, 7,9ms
9.1GB

869,-



SyJet 1.5GB

SCSI, Wechselplatte
incl. einem Medium
SCSI

565,-

Microtek

Scanmaker 630

600x1200dpi, 30Bit Farbtiefe
incl. Software

479,-

Retrospect

Backupsoftware

99,-

IBM

U-SCSI Festplatte DCAS
5400 U/min, 9ms
4.3GB

499,-

17" Monitor

85KHz, TC092

85KHz, On Screen Display, TC092
3 Jahre Garantie,
incl. 1Jahr vor Ort Garantie

659,-



Seagate DAT Streamer

4-8GB

819,-



Externe SCSI-Systeme anschlußfertig für den Mac

Aufpreis

ab

149,-

Wir liefern Ihnen unsere SCSI Laufwerke auch im fertig konfektionierten externen Gehäuse mit allen Anschlußkabeln. Auf Wunsch konfigurieren wir auch komplette Towerlösungen mit mehreren Festplatten oder CD-ROMs, sowie Backuplösungen mit DAT Streamern und Retrospect Backupsoftware.

publix TM

publix. computer GmbH
Siemensstr. 8, 35394 Giessen

**Leistung,
die überzeugt**

1. publix
FINANZIERUNG

Bei **publix**, können Sie Ihre Wunschhardware zu einem effektiven Jahreszins von 10,9% über die CC-Bank finanzieren. Rufen Sie uns unverbindlich an, wir beraten Sie gerne.

2. publix
SUPPORT

publix, läßt seine Kunden auch nach dem Kauf nicht im Regen stehen. Sollten Sie nach Erhalt der Ware Probleme bei der Installation haben, steht Ihnen unsere Hotline an 5 Tagen in der Woche zur Verfügung.

3. publix
SERVICE

Um Probleme mit Ihrer neuen Hardware von vornherein zu vermeiden, liefert **publix** zu allen Laufwerken ein Datenblatt und eine Einbauanleitung gleich mit.

**CD-Rohling
im Jewelcase**

1,99

ab 100 Stück

CD-Rohling

Traxdata silber/blau

2,69

ab 100 Stück

CD-Recorder

Traxdata (bgl. TEAC)

4x/12x Laufwerk, int. SCSI, incl. Softwarekit

809,-

CD-Rewritable

Traxdata (bgl. Yamaha)

2x/4x/6x Laufwerk, int. SCSI, incl. Softwarekit

909,-

**Tel 0641
9744710**

Bitte erfragen Sie unsere aktuellen Tagespreise und Liefermöglichkeiten. Nur diese gelten.

**Fax 0641
9744720**

Händleranfragen mit Gewerbenachweis an Fax 0641/9744727

Unsere Produkte und Preise sind brandaktuell. Termschwierigkeiten unserer Lieferanten oder kurzfristige Preisschwankungen können aber auch wir nicht verhindern. Einige Produkte könnten daher nicht sofort lieferbar sein. Niedrigere Preise geben wir selbstverständlich an Sie weiter. Die aktuellsten Preise erfragen Sie bitte telefonisch. Bitte erfragen Sie unsere Tagespreise und Lieferbedingungen.

Abholung

Montag bis Freitag **10⁰⁰** bis **20⁰⁰** Uhr
Samstag **10⁰⁰** bis **14⁰⁰** Uhr

Bestellannahme

Montag bis Freitag **9⁰⁰** bis **20³⁰** Uhr
Samstag **10⁰⁰** bis **14⁰⁰** Uhr

**Wir liefern alles rund um
den Mac:**

Festplatten, Monitore, Controller, CD-ROMs, CD-Recorder, Cameras, Sound-zubehör, Scanner, Netzwerkequipment, Mäuse, Medien, Tastaturen, Graphikkarten, MOD, DAT-Streamer, Syquest, Modem & ISDN, Standardsoftware, Speicher, Kabel, u.a.

Rufen Sie uns an!

publix. TM

MACWELT SHOPPER

Preis DM 1.500,-, Tel: 07427/91283, email: sho@atb.de

PM 7200/90 40/500, L2, CD, wen. gebr., Maus, Sys. 8.0, 4MB V-Ram, 100 MB Zip-Laufw. extern, VB 1.850,- DM, Tel: 0711/7778164 ab 18 Uhr, Fax: 0711/7775216

Leonardo PRO ISDN-Karte (Hermstedt) u. 64 bit-Radius Video Karte in Mac IIci, VB 1.000,-, Tel: 089/89340511

Creatix SG144 Modem, Fax-Software Fax STF 3.2.2, zus. DM 140,-, Tel: 0231/9122836

Performa 5200 16 MB Ram, 800 MB HD, 4xCD, 15" Mon., Modem 14.4, Sys. 8.1, Speed-u. Ram-Doubler, FWB Harddisk-u. CD-Rom-Toolkit, Norton Utilities, Claris Works, DM 1.450,-, Tel: 0631/3110344

PPC Performa 6200 24 MB Ram, 500 MB HD, Maus, Tast., DM 750,-, Dimms Edo 500LT 32 MB f. Perf. 6400, PPC 6600 usw. DM 95,-, Tel: 06202/21071

Performa 5200/75 32/500/CD/TV, Pers. LaserWr. 320, 1 Toner, MacOS 8, MS-Word 6.01 SK, Norton Utilities 3.2, Think Pascal 4.01 usw. VB 2.100,- DM, Tel/Fax: 05731/788555

DUO 230-2300 Speichererweiterung 8 MB 40,- DM, Tel: 0221/422301

PPC 7100/66 AV 24 MB Ram, 1 GB HD, MacOS 8.1, div. Software, VB 2.000,- DM, Tel: 02166/48380

Prozessorkarte 604e 150 MHz 199,- DM; Grafikkarte Mac Picasso 523 PCI 2 MB V-Ram 149,- DM; Tel: 02551/81823

Kodak 8600 XLS Thermosubl.-Drucker, Top-Fotoqual. (s.MW 5/98) neuw., DM 6.850,- zzgl. MWSt. (NP 15.000,-) Tel: 089/8545073

2 x 16 MB Simms 72pol. à 35,- DM + Porto, Tel: 089/8545073

250 MHz Prozessorkarte / 604e f. 7500 etc, DM 790,-, Tel: 089/8545073

Canon BJC 820 DIN A3 Tintenstrahl-drucker f. Mac + PC, 4 getr. Patronen CMYK, Handbücher, Kabel u. neue Patronen 2x2x2M/3xK, VB 750,- DM, Tel: 05231/18620, Fax: 05233/99358

PPC 1600 /60/40 MB/250 HD/4xCD ext. Maus, Tast., OS 7.5, Stylewriter 2400 komplett 900,- DM (o. Versandkosten), Tel: 07031/652819

PPC 6100 /60/40 MB/250 HD/CD ext. Maus, Tast., OS 7.5, DM 800,-, Tel: 07031/652819

Stylewriter 2400 DM 100,-, Tel: 07031/652819

PPC 8500 120 MHz, 48 MB Ram, 1 GB HD, Microspeed Tast., Bryce, Avid Videoshop, Marathon, Literatur, FP 2.500,- DM, Tel: 0511/1613951

Performer 475 8/350 MB, nur Rechner, VB 600,- DM, Tel: 02203/24221

PowerMac 7500 604 120 MHz, 256 kb Cache, 4.3 GB IBM 7500 UPM Ultrawide HD, Cd-Rom, Tast., Maus, VB 2.700,- DM; Tel: 089/69708766 o. 70953202

Powerbook Duo 230 120/12, 800-Floppy m. Adap. DM 180,-; Duodock, Tast., Maus DM 400,-; 16" Apple-Mon. DM 300,-; NEC 8xCD-Rom ext. DM 200,-; Tel: 0172/6040243, email: michael.bongartz@t-online.de

Olympus 800CL Digitalkamera, Software f. Mac u. PC, Netzgerät u. Anschlußkabel, 1024x768, 8 Mon. alt, VB 780,- DM, Tel: 05152/98274

Stylewriter II inkl. Kabel u. Software 150,- DM, Tel/Fax: 07943/941804

Stylewriter 1200 inkl. Kabel u. Software 160,- DM, Tel: 07943/941804

IIci 120 MB HD, 20 MB Ram, Ethernet-Karte, Cache-Modul, Tast., Maus, VB 450,- DM, Tel/Fax: 07943/941804

IIsi 80 MB HD, 8 MB Ram, Ethernet-Karte, Tast., Maus, VB 300,- DM, Tel/Fax: 07943/941804

Olympus Camedia C800L Digitalkamera, noch 6 Mon. Garantie, inkl. Tasche für DM 900,-; Tel: 0441/885662, email: gerald.hunker@t-online.de

Laserwriter II NTX 4 MB Ram, 40 MB ext. HD, ca. 6 Seiten/Min., Postscript, mit Toner, für Mac & D0Se, FP 780,- DM; Tel: 09621/83647

Formac ProGraph 19" GS + Videokarte m. Coproz. + Sys. 7.1 + Mac LC 4/40, VB 599,- DM, Tel: 07151/908437

PPC 6100/66 40 MB Ram, 350 MB HD, 486er-Karte, ext 6xCD, Tast., Maus, VHB 1.300,- DM; Tel: 0711/4809587

Performa 630 20/250 m. Tast., Maus, Mon., Sys. 7.5, div. Software, VB 900,- DM; Tel: 0521/139203

Profimonitor 20" Sony Trinitron, NP 5.900,- DM, für n. 1.295,- DM, Passender Adapter 95,- DM, Tel: 0561/825418

BIETE SOFTWARE

Adobe Photoshop 4.0 dt., 2 CDs, 650,-, 4-D First 1.2.5 m. 4D Write, CD, 90,-, Excel 3.0, Disks, 40,-, div. Schulfonts (Grundschrift) z. 1/2 Preis. E-Mail utahessb@fbam.baynet.de, Tel: 06188/990032 ab 18 Uhr

Adobe Photo-Deluxe CD f. Mac u. Wind. 110,-, Photosh. CD-Deluxe 4.0, Vollvers. 850,-, Pagem. CD-Deluxe 6.5.1 Vollvers. 950,-, HDT-Toolkit PE 20 DM, Tel: 08373/93044, Fax -45

Sys. 7.0/7.1 je 30,-, Suite. 2.1 m. Handb., Flugsim. 4.0 m. Handb. je 50,-, Hypercard 2.0 30,-, handb. f. Mac Plus/SE 20,- + Porto. Tel: 040/5207624, Fax -25

Virtual PC, Gravis DOS e mit IBM-DOS 7.0, in ungeöffn. OVP-Dose, 160,-, Tel: 0721/373347

Orig.-Softw. ALDUS: Freehand 3.1, dt., 100,-, Adobe Photosh. 3.0, dt., Bdl.-Vers., 200,-, Tel: 040/6033292

10 Spiele-CDs, Toast-CD 3, Cl. Works 4, Mac-Konto je 99,-, Works 3, Organizer, RAM/Speeddoub., 4D First/Write, Norton, Videoshop, CD/HD-Toolkit je 59,-, Tel: 01772624970

KHK PC-Kaufm., Upd., 1,1, kompl. Bürolösg., Auftragsb./Fibu./Fakt./Lager/Textverarb./Kalkul., Orig.-Prog. oh. Handbü., 160,-, Norton-Util. 3.21 dt., 75,-, Tel: 040/5227556

Apple-Sys.-Softw., jew. nur CD, 8.0, 129,- 7.5 75,-, 7.52 f. Powerb. 95,-, Virtual Connectix-PC 1.01, „d. PC-Sys. f. Mac“, dt., einschl. DOS 7.0, a. f. Wind. 95, 265,-, Tel: 040/5227556

Spiele: Indy-Car-Autorenn. 39,-, Rebel Ass., dt. 35,-, Al. I. th. Dark, dt., Day of the Tent., dt. je 32,-, Sam+Max, 22,-, Blind Date, The Lawnmower Man je 20,-, Tel: 040/5227556

Nort-Util., 3.5 dt., 130,-, SAM 4.0, dt., Virenschutzprog., 80,-, 1 CD m. Data-save, dt., Datensich. auf versch. Medien v. Disk bis Jaz. u. Flash Back, z. Speich. nur d. Änderungen, 90,-, Tel: 040/5227556

Photoshop 4.0 Vollvers. D, orig.-verp. u. unreg., 425,- + Porto, Tel: 06157/86379

Ragtime 3.2 VB 350,-, Tel: 033701/57386

Clarisworks 4.0 100,- (Upd. auf 5.0 90,-), Claris Organizer 2.0 90,-, Intern. Conn. Kit 1.2 50,-, alles neu, unreg. ovp m. Handb., Tel: 07575/93346

Buried in Time, Secret o. t. Luxor 4, Jewels o. t. Oracle, Karma, Evocat, 4, 40,-, Isis 15,-, Tel: 0711/2362094, E-Mail goran@gmx.de

CD-ROM-Toolkit 1.5.9, HD-Toolkit. PE 1.7.6 je 10,-, Confi. Catch. 3.0, Speed. 1.3.2, RAM-Doub., 1.6.2 je 20,-, Cor. Draw 170,-, NU 3.2 60,-, Virt.-PC, Toast 3.5 je 90,-, Mac-OS 7.6 70,-, Mod.-Pack-CD 110,-, Steuerf. 96, 4D First 1.2, Kai's Po.G. SE je 40,-, AICK 1.2 30,-, Pow-Pack 80,-, Tel: 0711/2362094, E-Mail goran@gmx.de

MIDI-Musiker aufgepaßt: Motu Unisyn 1.14 Univ. + Librarian, OMS- + Galax. komp. m. ü. 200 Ger.-Anpass. f. Synths, Effektger. etc. Besser a. Sound-over! NP 498,-, VB nur 190,-, Tel: 06172/79255

Bryce 2: SK 100,-, SAM 4.0 50,-, Nort. Util. 3.250,-, willius@mismkno.hoechst.com

Freehand 5.5/Photoshop 3.0 extr. günst., kompl. m. Handbü., Bdl.-Vorteil. Tel: 1-0039/471/35447, Peter

Grafikkarten f. Nubus, PCI u. PDS ab 100,-, z. B. Miro Prisma 1152 GX, Nubus 300,-, Miro Rainb. 24GX PDS 200,-, Miro Chroma GT 4MB PCI 100,-, alle neu. Tel: 05371/52475

Mac-Nubus-Board f. Ansteuer. v. div. Trommelsc. + Linot.-FPI-Mac-Nubus-Board f. RIP etc. -Anschl., Tel: 02389/535422, Fax -6756

Photo Deluxe (Photoshop light) 1.0 100,-, ACI 4D First/Wr. & Shell, Pagemill 2.0 je 80,-, Peanut, Yearn 2 learn, Lang. learn with Ast. je 30,-, E-Mail winfried_krebs@sci.com, http://ourworld.compuerve.com/homepages/Winfried_Krebs

Photoshop-Light, ovp, 150,-, Textbridges/OCR-Texterk.-SW, ovp, 200,-, Fax-SW 4-Sight-lite, ovp, 250,-, Office warp/Büro-Organ.-SW, brandneu! 350,-

MSU Fakt 2.2/Büro-Organ.-SW statt 100,-: 400,- u. v. m., Tel: 0231/912000-0

Harddisk-Toolkit Vers. 2.0.65 v. FWB-SW, neu, ungeöff., 195,-, Meyer Enzykl. „d. Wund. uns. Körp.“, Grol. Multim. Encycl. Vers. 8.0 je 40,-, Spiele 20,-/Stck: Full Throttle, Descent, Tel: 05251/17486

Norton Util. 3.5, e., unreg., 120,-, Ramdabbler 2 dt. Clarisworks 3.0 dt. m. HB., je 50,-, Route 66 Streckenpl., dt., 30,-, Tel: 0941/62540

SOAP - d. geniale Bildbearb. f. Mac + PC! In OVP VHB 70,-, Tel: 0441/885662

Nascar Racing-CD, Kai's Pow. Goo dt., Designführer-CD/Buch je 50,-, Hausb.-CD, Disn.-Mag.-Coll.-CDs je 30,-, Tel: 07751/910451

HDT-Toolkit PE, 20 DM, Teld. 08373/93044

Painter 5.0 + 3.1 479,-, Nort. Util. 3.5.1 89,-, Diskdoubl. Pro 1.1, Suite. 2.1.4 PPC, je 39,-, Paint Alch. & Flop. of Bruses 1.0 49,-, Pow. FPU 1.1, Float-Point-Emul. 39,-, Vollvers. dt., kompl. incl. HB, upd.-fah., + Porto, Tel: 0711/468188

Adobe Photo Deluxe, CD, aus Bdl., ungeöff., unreg., 40,- + NN, Tel: 0931/611181

Clar. Works 5.0 m. Smartb., neu, unreg., VHB 159,-, Mac-Draw Pro, Disk m. Handb., Cl. Works 4.0 Disk, unreg., oh. Handb., Sys. 7.0 m. all. Handbü., je VHB 49,-, Tel: 09492/902055

Mac OS 8.0 dt., Textbridge Pro 3.0 dt., Soft-Win95 4.0 dt., je 120,-, Nort. Util. 3.1 dt., Fax-STF 3.2.2 dt., je 100,-, Harddisk-Toolkit. PE 2.0, Diskdoubl. Pro 1.1, je 70,-, all. Progr. orig.-verp. m. Handb., Tel: 0931/3087-185

Spiele: Warcraft 1 + 2 je 50,-, 3-Zone 55,-, Siedler II, Atlantis (4 CDs d) je 70,- u. v. a., Tel/Fax 0651/39466

Soft-PC Wind. m. Handb., Fax-Expr. Solo 3.0 je 50,-, Softwin 2.0 m. CD 100,-, Ramdoubl. 2 m. 16MB EDO-RAM je 75,-, Orig. m. Handbü., Tel: 030/4319749

Itedo Isodraw 4.01 f. PPC, kpl. m. Dongle + Handb. 6850,-, Tel: 07555/94860

12 CDs, 9 Spiele: Theme Park + Synd., Dead. Enc. (3 CDs), Crit. Path, PGA Tour Golf II, Buried I. T. (2 CDs), Reb. Ass., Powermong., Pop. II, Powerpok. nur 99,- incl. Porto+Vers., Tel: 06128/934045 AB, eTech.sinterhauf@privat.post.de

8MB Simm, 72pol./2k/60MS, 40 DM + Porto, Tel: 04622/188032, Fax -31

Specular Collage 2.0 e, Freedom of Press 4.0 jew. kompl. gg. Gebot, Tel: 0871/6875516, R.Schmoeller@sws.idowa.net

Disk-Manager Mac 4.01 mi. Dis. X-ngu, 50,-, Resedit 1+Buch+Disk neu, 30,-, Tel: 0531/56648, Fax -53936

QuarkXPress 3.2, versieg., unreg., 2x Microph. II 4.0, e., ungeöffn., zus. 1200,- div. Powerb., auch Tausch mögl., Tel: 040/484285

Newton Message Pad 130, originalverpackt, DM 450,-, Tel: 0381/5196222

First Class Intranet Server 5 50 Regular User Lizens, NP: 6.144,- DM, VB: 4.000,- DM, Tel: 0271/8909320, Fax: 0271/8708072

Pagemaker 40 4.1, 6.5 VB 800,- DM; Photoshop 3.0LE VB 150,- DM; Freehand VB 250,- DM; Corel Vollvers. VB 300,- DM; Canvas VB 100,- DM; K'AS Power G00 und Tools VB 100,- DM; Tel: 0172/5408425, Fax: 040/76470142

Norton Utilities 3.1 ohne Handbuch, Disk-Version, für 40,- DM zzgl. Versand, Tel: 0177/2973698

CD-ROM „In Bed with Rednex“ für 40,- DM zzgl. Versand, Tel: 0177/2973698

SAM 4.5 100,- DM; System 7.5, 50,- DM, Tel: 0202/454523

OmniPage 7.0 Vollvers. 350,- DM; QuarkEXTension Resize XT 160,- DM; Adobe Typemanager Deluxe 4.0 80,- DM; System 7.5 CD u. Upgr. auf 7.5.5 30,- DM; System 7.6 CD 80,- DM; Norton Utilities CD 3.2.1 e m. dt. Online Handb. 40,- DM; Photoshop 3.0 LE 60,- DM; Tel: 0211/3110777

VivaPress profes. 2.1.4 DM 490,-; Macromedia Extreme 3D 1.0 DM 480,-; Soft-Windows 3.0 DM 390,-; QX-Tools 2.0 DM 120,-; Office Bundle 4D First 1.2 + 4D Write 2.1.1 DM 150,-; Painter 2.0 e + Handb. DM 150,-, Tel: 08807/8526

MAC OS 8.0 für 140,- DM, Tel: 035607/771-10 (werktags ab 18.00 Uhr)

Obsidian, Duke Nukem 3D je 50,- DM; Rendevouz im Weltraum, Lighthouse je 40,- DM; Zork Nemesis, Kling Quest 7 je 20,- DM; Iron Helix, Marathon 2, System Shock, Lunicus je 15,- DM + Porto, Tel: 06343/5967 (abends)

SOAP - die geniale Bildbearbeitung für Mac und PC in Originalverpackung für VHB 70,- DM, Tel: 0441/885662

Powermanager (schnelle Adressvers. u. Kal.) DM 39,-; Internet Connection Kit 1.2 DM 39,-; CADintosh 2.0 (Vollversion) DM 29,-; schneller Flugsim. Hellcat DM 19,-, Tel: 02381/26846

Photoshop 3.0 200,- DM; PowerPrint Nils Filter 2.1 50,- DM; Nils 3D Types 50,- DM; Nils Actions 50,- DM; Tel: 0172/4405152

Photodeluxe 2.0 ungeöffnet u. unreg. 80,- DM; Mackkonto 4.27 (wg. Steuerberater) m. Buchhaltungskurs unreg. 90,- DM; Tel/Fax: 0911/708025

Adobe Photodeluxe 2.0 versiegelt u. unreg. DM 110,- + Porto, Tel: 07071/66848

UNISYN 1.14, Universaleditor u. Librarian f. ü. 200 MIDI-Synths, -Mixer u. Effektgeräte, OMS-kompat., st. 498,- DM f. 200,- DM (bes. a. Sounddiver); Nascar Racing CD f. PowerMacs 25,- DM; Tel: 06172/79255

Buried in Time dt. DM 35,-; Perry-Rhodan-Thoregon dt. DM; 40,-; Wörterbuch engl. CD D; 40,-, Tel: 07751/910451

Photoshop le 3.01 50,- DM; Darkseed 40,- DM; Tel: 089/265836

Neue Macs mit Garantie:

www.macinshop.de
Billiger wär' illegal.



Eine Frage des Services...

Ist es für uns immer wieder, wenn wir Lieferanten und Produkte in unser Sortiment aufnehmen. Gut, das ist es nicht allein, das Produkt selber muß natürlich auch gut sein. Wenn der Service eines Lieferanten im Laufe der Zusammenarbeit deutlich abnimmt, scheuen wir uns auch nicht uns von einem Lieferanten zu trennen. Es ist uns wichtig das Sie den besten Service bekommen - von uns und von unseren Lieferanten. Das ist der Grund warum wir nicht alle Produkte oder Hersteller führen. Aber wir finden immer eine alternative Lösung! Testen Sie uns, rufen Sie einfach an und lassen Sie sich beraten.



ExpressS0 ISDN Karte
Hermstedt 2 Kanal
Fritz!-Card & andere PC's*

Aktuellste Preise erhalten Sie bei einem Anruf!

Ein Stift der Sie versteht!

Mit dem IRIS Pen für Macintosh, können Sie nun die Berichte, Listen, Karten ... scannen bei denen ein Tischscanner versagen mußte!

DM 599,-

Leonardo kompatibel (1 Kanal, 2 Kanal mit Assi) • AOL Inkl. 50 Freistunden im ersten Monat • ISDN PCI Karte mit Ultra-power (2 Kanal)

DM 799,-



MacPower 1700
3 Jahre Garantie

DM 700,-

DM 200,- 33.6 Modem
DM 295,- 56k Modem



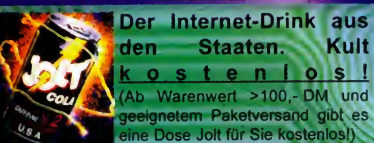
Endlich das MacPower FAM II Fax am Mac 2, das Laserfax für den Macintosh. Ein CeBit Highlight!

DM 2.499,-



Mitsubishi 21" ST DiamondTron: einfach nur gut!

DM 2.985,-



Der Internet-Drink aus den Staaten. Kult kostenlos! (Ab Warenwert >100,- DM und geeignetem Paketversand gibt es eine Dose Jolt für Sie kostenlos!)

WACOM TABLETS

ArtPad Ultra A5 **DM 299,-**
Ultra A4 **DM 490,-**
Ultra A3 **DM 690,-**
DM 1.190,- inkl. Ultra Pen Eraser!



MAC POWER ISO-TASTATUR

DM 99,- MacEasy Testsieger

Diesen Monat:

- Das ExpressS0-Assistent Bundle ist da! Das heißt ab sofort können Sie mit der ExpressS0-Karte mit 2 Kanälen zu Hermstedts LeoPro und auch zur PC-Welt per Eurofile übertragen. Damit stehen Ihnen alle Wege offen, natürlich auch ins Internet!
- 4-Sight Fax ist die Lösung wenn es um professionelles Faxen im Netzwerk geht. Rufen Sie uns für weitere Informationen einfach an.
- Auch wir führen die ACER-Isdn Modems. Allerdings sind wir da ganz ehrlich: direkte Hermstedt Übertragungen sind nicht möglich! Aber dafür gibt es ja die ExpressS0-Karten ab DM 799,- :-)

ExpressS0-ISDN Karten erhalten Sie von uns auch mit dem 4-Sight ISDN Assist im Bundle. Das heißt für Sie maximale Leistung zum kleinsten Preis. Bei Interesse an einem perfekten Workflow, rufen Sie uns an.

Der Bundle-Hit: Apple PPC G3 / 233 DeskTop im Bundle mit dem 1700 Monitor von MacPower (17")
DM 4.500,-
BestellCode: G3/1700

Mitglied im Club heißt für Sie: keine Kosten und spezielle Angebote die wir nur Clubmitgliedern machen dürfen. Werden Sie Mitglied im e-Mail UpDate-Club. Formlosen Antrag unter mmhh@aol.com!

Noch ist nicht alles fertig, vielleicht wollen Sie aber schon einmal schnuppern? Unsere relaunch der Internet-Seiten unter www.fenster.com/mmhh. Meckern Sie kräftig und wir können es verbessern!

Mit neuem RMA System sind wir im Servicefall noch schneller für Sie da! Bitte fordern Sie bei defekten Geräten immer eine RMA-Nummer ab. Meist können wir Ihnen schon am Telefon helfen!

Angebote 1			
Drucker & Zubehör			
Stylus 600 Tinte A4	440,-	1440*720 dpi	Unglaubliche...
Stylus Photo	490,-	solange Vorrat!	...Qualitäten...
Stylus 1520 Tinte A3-	1.600,-	1440*720 dpi	...werden wahr!
Canon 4650 Tinte A3	750,-	720*360 dpi	Farbdrucker
Birmy Postscript	300,-	für Stylus 800, 1520 Software	
Druckerkabel 2m/5m	19,-/24,-	Nicht vergessen!	
• fragen Sie nach den aktuellen Epson 700, 850 und ex. Preisen.			
Scanner & Zubehör			
ScanMaker 330, Soap SE	290,-	300*600 dpi/30	Einstiegsklasse
ScanMaker III	2.222,-	600*1200 dpi/36	Inkl. Durchlicht.
ScanMaker 630, Soap SE	477,-	600*1200 dpi/30	der Nachfolger!
ScanMaker A3 Scanner			Preise und Verfügbarkeiten bitte anfragen
ScanMaker 630 Silver	595,-	Highend Ergebnisse	ab Anf. Mai 98!
Umax Astra 1200	422,-	600*1200 dpi/30	schwer lieferbar
AGFA SnapScan 310	366,-	300*600 dpi/30	
AGFA SnapScan 600	660,-	600*1200 dpi/30	auch in black!
Linotype Jade II	815,-	600*1200 dpi/30	
Auision A3	1.695,-	A3 Scanner / 30	4/6 Mäusen
• alle Geräte inkl. Anschlußkabel / Zubehör auf Anfrage			
Monitore & Zubehör			
formac 17/500	1.220,-	TCO	
formac 1702	880,-	MPR II, OSD	
Hiltachi 17" Einstieg	1.080,-	1280*1024,TCO	3 Jahre vor Ort!
Hiltachi 17" Profi	1.250,-	1600*1200,TCO	3 Jahre vor Ort!
Hiltachi 19"	1.820,-	5/6 Mäusen!	3 Jahre vor Ort
MacPower 19"	1.490,-		3 Jahre Garantie
MacPower 17"(1700)	700,-	1280*1024,TCO	3 Jahre Garantie
Mitsubishi 17" Einstieg	1.222,-	1280*1024,TCO	1 Jahr vor Ort
Mitsubishi 17" Profi	1.600,-	1280*1024,TCO	1 Jahr vor Ort
Mitsubishi 21" Profi	3.400,-	1600*1200,TCO	1 Jahr vor Ort
• alle von uns gelieferten Monitore erhalten Sie anschlußfertig für den Mac!			
UGA Adapter „on fly“	49,-	für fast alle 14-17"	
UGA Adapter „to switch“	59,-	für 14-21" Monitore	
• mit diesen Adaptern bekommen Sie sie alle! auf Anfrage!			
• miro, iliyama, Elze und andere Monitore			

Das Kleingedruckte:

Alle Preise in DM, inkl. 10% USt und 2% g. l. Versandkosten (max. 18,-).
Händleranfragen willkommen.
Fragen, Sie auch nach Sonderkonditionen für Studenten.
Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Preise mit * gelten nur bei gleichzeitiger Hardwarekauf.
Zahlung per Vorkasse, Post-Bar, Nachnahme oder Bar bei Abholung.
**Stand vom 20-04-1998

Angebote 2			
MacOs Desktop-Rechner			
Apple G3 & MacPower 1700	4.500,-		
Apple G3/233 DT	3.844,-		
Apple G3/266 DT	4.500,-		
Apple G3/266 MT	5.400,-		
PowerBook & Zubehör			
PB 1400cs/166	3.666,-	16/260/8"CD	noch wenigel
PB 1400c/133	3.695,-	16/260/8"CD	noch wenigel
PB 3400c/200	6.333,-	32/260/CD/Ethernet	
PB G3 250 MHz	10.700,-	32/560/20fach	
Autoladekabel 190053	199,-		
Tischladestation 190053	299,-		
ISDN Karte PowerBook	849,-		
GSM Karte PCMCIA	350,-		
GSM & Analog PCMCIA 33.6	710,-		
SCSI Laufwerke & Zubehör			
Zip Drive	299,-	100 MB, inkl. 1 Medium	
Jaz Drive, OEM	599,-	1000 MB	PREISSTURZ!
Jaz Drive original	599,-	externes Netzteil	PREISSTURZ!
SyQuest 200 MB	799,-	bei uns noch zu haben, inkl. 1 Med.	
EzFlyer 230 MB	500,-	komp. zu 135 Medien ab Lager!	
Brenner MP 48	980,-	extern/Toast 351/1 CD Medium	
Brenner CDRW, extern	995,-	wiederbeschreibbar bis zu 1000*	
• Festplatten, DATs und andere Geräte auf Anfrage!			
Kommunikation			
Zoom 33.6 V43+	200,-	Vergleichen Sie: wir haben das V43+!	
Leonardo SL mit Fax	1.000,-	Analog und ISDN unter einem Hut!	
Lasat unique 1280i	390,-	auch einzeln nicht schlecht, ISDN	
2 Kanal ISDN Karte, passiv	799,-	Leonardo kompatibel, geniale SW!	
2 Kanal ISDN Karte, aktiv	1.200,-	Leonardo kompatibel, geniale SW!	
• ab sofort alle ISDN-Karten auch mit 4-Sight Software verfügbar!			
Eingabegeräte			
MacPower ISO	99,-	nicht einfach ein Ersatz! Touchpad	
MacPower ISO-Glider	199,-	inkl. Touchpad	
Cirque GlidePoint	179,-	endlich in Deutschland lieferbar	
der Cirque GlidePoint (Testsieger MacWelt 01/98) nun bei uns verfügbar!			
• dies ist nur ein kleiner Auszug aus über 3.000 Artikeln! Fragen Sie uns!			

Bestellen Sie per Fax: 0 40 / 47 80 69, telefonisch : 0 40 / 47 80 67
per e-mail an: mmhh@aol.com oder schriftlich: Schrammsweg 4 • 20249 Hamburg



proudly distributed by



und viele andere mehr...

Für farbgetreue Poster in exzellenter Qualität

Pixelzoo
Der professionelle Software-RIP

Ihre Plakate sind es wert!

- Schnelle RIP-Zeiten
- Eingebautes Farbmanagementsystem
- ColorCite für exakte Farben vor dem Druck
- Rippen & Drucken gleichzeitig
- Unterstützt: HP•Encad•Calcomp•Mutoh

Wir bieten auch komplette Systeme an

pixel perfect pixel perfect • Douglas M. Frye
Tel.: 02159/670883 • Fax: 02159/670896

BELICHTUNGEN

A1
A4

industrielle Belichtungen
im 24-Std.-Lieferservice
bundesweit auf
mehreren Avanta 445
(bis 90,4 x 113 cm)

z.B. A1 aus XPress Mac,
Preis für alle vier Filme
DM 326,-

Bis zu 6.000 A4 pro Tag.
Rufen Sie uns an.
Alexander Schmitz
informiert Sie gerne.

Tel. (0228) 91908-16

Dr. Mänken
PrePress Compliance

DIGITALDRUCK



Digitaldrucke für die
Außenwerbung,
hoch UV-beständig,
4-farbig direkt auf Plane,
Folie, Stoff, Papier...

wezet
BESCHRIFFEN
Walter Zeug GmbH
Postfach 1855
74308 Bietigheim
Tel. 07147/237-0
Fax 07147/23740

Fordern Sie unsere Infomappe an!

Conflict Catcher 4 für Powermac 100,-
DM; Tel: 030/8023416

QuarkXPress 3.3 inkl. Lizenz-Nr. 700,-
DM; Photoshop 4.0 inkl. Lizenz-Nr.
orig.verp. 400,- DM; Tel: 030/8023416

Die Firma CD von Powerline kompl. Software für kl. Betriebe, Finanzbuchhaltung, Faktura, Lager, Adressen, Auftrag, Reisekosten, Organizer, Mahnung, Serienbrief uvm. f. Mac + PC, unreg., NP 498,-, jetzt DM 299,-, Tel: 040/4912514

Superpaket m. Suitcase 3.0 e, Ram-Doubler 2, Lexik.d.intern. Films (1.Ausg.), Expert Color Paint e, Jump-David Bowie interakt. CD, 126.000 Clip-Arts (TEWI-11 CD's i. JPEG-Format), Kai's Power G00, 3D Grafik-Obj. (ARI-2000 Obj.) DM 250,- (Einzelprog. je 50,- DM) + Porto, Tel: 0431/698583 vorm.

4-Sight ISDN Assistant 4.2 + Hermstedt LeonardoSP - ISDN Karte, ovp m. Garantie, akt. Listenpreis DM 2.700,- f. zusammen DM 1.800,- (auch einzeln), Tel: 040/72588725

SCULPT 4.1.2 CD + Bücher (e/e) + Upd. auf 4.2, Übertragung der Softwarerechte, VB 550,- DM; Tel: 0031/495/594045, Fax: 0031/495/594320, email: belina@worldonline.nl

Avid VideoShop 3.0 (Mac), ovp, unreg., FP 50,- DM; Adobe Photoshop 3.0 Bundles - also Light - (Mac) ovp, unreg. VB 100,- DM; Microsoft Office 4.2.1, unreg. VB 650,- DM; Ragtime 4.0 (Mac), Vollversion, unreg. VB 750,- DM; Tel: 0221/9742961

Photoshop 4.0 dt. unreg. für DM 350,-; Tel: 0831/27080

Original-Software, Nowutills 6, Claris Organiz. 1, Now Compres 1, Hermstedt LeonardoSP - ISDN Karte, ovp m. Garantie, akt. Listenpreis DM 2.700,- f. zusammen DM 1.800,- (auch einzeln), Tel: 049 40 725887-36

Star Office 3.1 m. Handbuch, dt., inkl. Updategutschein auf Version 4.0, FP 120,- DM, Tel: 089/604346

INSIDE-Macintosh, alle Bände und diverse SW auf verschiedenen CD's für 75,- DM, Tel: 089/918327

Filemaker Pro 3.0 160,- DM; My Labelmaker 1.0e 10,- DM; Tel: 0821/527806 (abends)

Kai's Power 600 inkl. Poster für 40,- DM zzgl. Versand, Tel: 0177/2973698

SAAP-Epson Edition für 40,- DM zzgl. Versand, Tel: 0177/2973698

ISIS für 20,- DM zzgl. Versand, Tel: 0177/2973698

MS Office 4.2.1 ovp, ungeöffnet, unreg., 850,- DM, Tel: 089/265836

First Class Intranet Server 5 50 regular User Lizens NP: 6144,- DM; VB: 4000,- DM. Tel.: 0271/8909320 o. Fax: 0271/8708072

Photoshop 4.0 dt., unreg. Vollversion aus Bundle. DM 580,-. Tel: 02053/41095

ATM Deluxe 4.0/MAC/CD-Version/nach nicht registriert/up-date fähig/incl. Literatur/VB/tel. 08121/45050.

Original-Software, Nowutills 6 Claris organiz. 1, now compres 1 Hermstedt LeonardoSP - ISDN Karte, ovp m. Garantie, akt. Listenpreis DM 2.700,- f. zusammen DM 1.800,- (auch einzeln), Tel: 049 40 725887-36

Spiel: Shockwave Assault II DM 30,-, Sim Tower + Bridge Master + Trophy Bass DM 30,-, Secrets of the Luxor DM 30,-, S.P.Q.R. (Adventure im antiken Rom) DM 35,-, Astro Chase 3D DM 40,-, Zusammen DM 150,-, alles Originale, Tel. 089/54 64 39 78

System Shock 35,-, WarCraft 2 50,-, Super Wing Commander 25,-, A-10 Attack 1.1 25,-, X-Pose 80,- (Visual Sampler) Tel: 09173/79904

Originale: Adobe Photoshop 4.0, Adobe Illustrator 7.0, Pagemaker 6.5: je DM 999,-, Macromind Multimedia Studio (inkl. Direktor 6.0, Extreme 3D, Deck II, SoundEdit 16): NP DM 2899,-, VP DM 1899,-, alles Originale, Tel.: 0177/57 75 042

Photoshop 40 KPD kompl. m. HB 430- Painter 5 kompl. m. HB + Lizenz 440,- Adobe Aktion Pack 3CDM Photo-Tools+Page-Tools 80,- Suitcase 3.0 DM 70,- Tel.: 030/3924475 aes 392ne+@aolcom

Session unreg., Disk. DM 150,-, Claris Works 4.0 dt. aus SW-Bundle DM 100,-, Adobe PageMill 1.0 CD DM 50,-, 4D First inkl. 4D Write CD DM 50,-, Ram-Doubler 1.6.2 Disk. DM 40,-, Racing Days CD DM 50,-, SimCity 2000 Collection CD DM 40,-, Shadow Wraith CD DM 30,-, Tel.: 09141/74838 Christian, CKuehlis@wugnet.baynet.de

Mac OS8 Betriebssystem (unregistriert, original verpackt) VB 100 DM, Faxstf 3.2 BE (unregistriert) 80 DM, Tel: 07331/60669

Appleshare JP 5.0.2, deutsch Vollversion mit Zubehör für 250 Clients, originalverpackt! DM 2800,-, Tel.: 030/46507255

4-Sight ISDN Assistant v4.2 + Hermstedt LeonardoSP - ISDN Karte, originalverpackt mit Garantie, aktueller Listenpreis DM 2700,- für zusammen DM 1800,- (Auch einzeln), Tel.: +49 40 725887-36

QuarkXPress-Akademie Teil 1, Einführung in das Layout-Programm Vers. 4, für nur 50,- DM. Tel.: 0203/351281

Spiele: Indy-Car-Autorennen, DM 39,-; Rebel Assault, d., 35,-; Alone in the Dark, d., 32,-; Day of the Tentacle, d., 32,-; Sam + Max, 22,-; Blind Date, 20,-; Frankenstein, 20,-; Tel.: 040/522 75 56

MYTH 70,- Timeshock, 60,-, Master of Orion 2, 65,-, Outpost, Robinson's Requiem je 25,-, Suche: Diablo, Starcraft, Tel: 040/20977955

PageMaker 6.5 unreg. Vollvers. mit Handbücher dt. orig. verp. DM 980,-, Tel. 07745/8156

Birmy PowerRip 4.1 PS-Emulation f. Epson Stylus 800, 1520/1440dpi, mit Dongle OVP, nicht reg. DM 260; Spiele: Riven, Obsidian, Baphomets Fluch, Secrets of the Luxor ab DM 25; Tel. 030/327 06 206

Orig. Emagic Logic Audio Discovery 3.0 220,-, Emagic ZAP (Audio-Komprimierungs-Softw.) 50,-; Photoshop 3.0 LE, 80,-; VideoShop 3.0, 30,-; Delring - Fax Pro, 40,-. Tel.: 089/3163618

Redshift, OVP, 65,00 DM; Now Utilities 6.7, 40,00 DM; Mac OS 7.5.5, 30,00 DM; Iron Helix, OVP, 40 DM; Micro-Phone II mit Handbüchern, 20 DM; Apple Mac Terminal v.3.0, DM 20; Compu-Serve Navigator v3.2.1 mit Handbuch, DM 20. Tel.: 0177/7553882

NASCAR Racing (für PowerMac), CD-Rom nur DM 25,-, Tel. 06172/79255.

NASCAR Racing (für PowerMac), CD-Rom nur DM 25,-, Tel.: 06172/79255

Software Bücher Kabel Magazin wegen Systemwechsel z.B. OS8, Claris Works 4, 0, Spiele, Liste mit Preisen anfordern! 100 + CDs vorhanden. Tel.: 0441/882821/Wagner@nwn.de

Office-Pakete: MSO 98 e DM 899; StarOffice 3.1 d DM 79; ClarisWorks 4.0v5 d DM 99; ACI 4D First 1.2.5 (relationale Datenbank) + ACI 4D Write 2.5 d DM 49,- 030/711 87 89 (nur 20-22 h)

NUBUS-GRAFIKKARTE „STORM“ 4MB, 150,- DM, Frammaker 5.1, 790,- DM orig. verpackt u. unreg. Grafis-Firebird, Maci-Joystick, 100,- DM, Flight-unlimited, Flugsimm.-Spiel, dt. Handb. 85,- DM, neu, Tel.: 089/3203277

Shadow Warrior für 60 DM, Duke it out in D.C./virtual Springfield für je 50 DM. Angebote unter 0871/12249. Alle Prog. mit Verpackung und Anleitung.

Redshift, OVP, 65,00 DM; Now Utilities 6.7, 40,00 DM; Mac OS 7.5.5, 30,00 DM; Iron Helix, OVP, 40 DM; Micro-Phone II mit Handbüchern, 20 DM; Apple Mac Terminal v.3.0, DM 20; Compu-Serve Navigator v3.2.1 mit Handbuch, DM 20. Tel.: 0177/7553882

Verkaufe Sculpt 3D Ver.4.1 Preis: VHS 1200,- DM, Auskunft unter Tel.:/Fax 07031/80 88 92

Page Maker Classic 120 DM 40 First 80 DM RAM Doubler 50 DM, after dark is impos.ms 200 DM, Claris Organizer 2.0dt 800 DM, Loops Adressen 40 DM, CAD complete engl. 40 DM, Tel. 069/366831

Apple-Systemsoftware, jew. nur CD, 7,52 u.a., für Power Book, DM 95,-; Virtual PC von Connectix, 1.01,, das PC-System für Mac, deutsch, einchl. DOS, auch für Wind., DM 225,-, Tel.: 040/522 75 56

Route 66, 1,5, d., Fahrtenplaner, Deutschl. + Eur., DM 52,-; Bittere Pillen, Medikamenten-Ratgeber, 2.300 Arzneimittel mit Inhaltsstoffen, Nebenwirkungen u. Naturheilmittel, DM 49,-; Tel.: 040/522 75 56

Ram Doubler, 1.61, DM 45,-; Speed Doubler, 1.1, DM 45,-; Das treffende Wort für den Mac, Synonymwörterbuch, DM 39,-; CD Stadtführer Polyglott Berlin, alle Inform., Neupreis DM 79,-, DM 50,-; Tel.: 040/522 75 56

Microsoft Excel 4.0, Handb., unreg., DM 220,-; Filemaker Pro 2.1, Handb., DM 250,-; Ragtime 4.2, Office-Paket, Handb., DM 730,-; Team Agenda 2.0, Termin/Zeitplaner, netzwerkf., für Mac, Newton, PC, DM 120,-, Tel.: 040/522 75 56

Textbridge Pro E (f.Wind.95/NT 40), orig.verp. DM 100,-; Pantone Color Web E, unreg. DM 60,-; Tel: 0209/959-2077

Monopoly Tel: 07159/42659

Starof. + NisusWr. + SAM + DOSMo-unt. + Confl.Ca. + HP Postscript SW 399,- DM, dazu RAM/Speeddoubler, 4DFirst/Write, Nort., VideoShop, CD/HDToolkit, einzeln je 59,- DM; Tel: 030/39731131

Photoshop LE unreg. 150,- DM; Type on Call 4.2 50,- DM; Porsche Draftboard 120,- DM; Mac Konto 4.2.7 80,- DM; MSU-Agent mit 4D Write Runtime 2.1.21 reg. 150,- DM + NN-Versand, Tel: 030/7865595 ab 19 Uhr

Speed Doubler DM 30,-; Toast 3 CD DM 30,-; Ram Doubler DM 30,-; Now Utilities 5 DM 30,-; Corel Clipart DM 40,-; zusammen DM 140,- + Versand, Tel: 07945/950147

Freehand 8.0 deutsche unreg. Vollversion, DM 720,- + Versand, Tel: 089/89718050

Radius EditDV 1.1 DM 920,-; Picture Works SpinPanorama 2.0 DM 200,-; Tel: 02232/12560

Turbocad 3.0, 3D CAD-Program., unreg., updatef., 150,- DM; Wordperfect 3.0, unreg., 60,- DM; Omnipage LE, ungeöffnet, updatef., 60,- DM; Descent 20,- DM; Disney Collection 20,- DM; Tel: 06571/27308 od. 2444

Macromedia Freehand Graphics Studio inkl. Freehand 5.5 D, X-Res 2, Extreme 3D, Fotographier 4.1, alles orig. m. Reg.-Karten + Handbücher, DM 350,- DM in Ver., Tel: 06102/38852

Machet rein Icke !!!



Foto: Marc Theis,
mit freundlicher
Unterstützung von
B.I.B. Hannover

Mit *Mac Paloma* von Village Tronic sitzen Sie an Ihrem Macintosh immer in der ersten Reihe.

Das Video-In-Modul der MacPicasso 540 garantiert Ihnen spannende Momente:

- + Fernsehen auf dem Mac geht in die nächste Dimension. Egal ob für den anspruchsvollen Gelegenheitszapper oder den audio-visuellen Artisten, MacPaloma offeriert bisher nicht dagewesene Leistungsmerkmale
- + Erleben Sie Fernsehfeeling bildschirmfüllend mit einem Videofenster, das bis auf 1600x1200 Pixeln aufgezogen werden kann. Für den "Cinema-Scope" Effekt läßt sich das Verhältnis von Höhe u. Breite beliebig festlegen.
- + Arbeiten Sie in Ihrer Textverarbeitung und sehen die Fußballübertragung in der Miniaturansicht.
- + Hören Sie den Ton der Fußballübertragung, während Sie Snapshots von einem aktuellen Videofilm machen.
- + Schließen Sie drei Videoquellen gleichzeitig an Ihren Mac an.
- + Zappen Sie mit der softwaregestützten Fernbedienung.
- + Mit Channelsurfer haben Sie alle eingestellten Fernsehsender gleichzeitig auf dem Bildschirm.
- + Paloma arbeitet ohne die Geschwindigkeit des Rechners zu beeinträchtigen.

Wir wünschen der deutschen Elf und allen Fans eine erfolgreiche WM.



**VILLAGE
TRONIC**

Mühlenstr.2 • D 31157 Sarstedt
Tel: +49/(0)5066/7013-10 techn. Hotline
Tel: +49/(0)5066/7013-18 Bestellungen
Tel: +49/(0)5066/7013-49 FAX

e-mail:
support@village.de
orders@village.de
Internet: www.villagetronic.com


**Mac
Picasso**
More than just colors

An- & Verkauf

von neu & gebrauchten Applesystemen

Verkaufsangebot gebraucht:

Computer, Monitor, Tast. & Maus ab 369,- DM

Powerbook's ab 899,- DM

PowerMac's ab 1100,- DM

Quadra 700 inkl. 16" RGB

Tast. & Maus ab 749,- DM

Apple MultipleScan 14"

mit integr. Lautsprecher nur 399,-

Mac Microfon

1-10 5,- DM, ab 10 St. 3,- DM

Vermietung von Mac & PC

Neu & Gebraucht

Komplettsystem ab 5,-/Tag

K.A.F Computer GmbH

Berliner Str. 1 / 69120 Heidelberg

Tel. 06221- 47 00 25, Fax- 41 93 89

Es gelten ausschließlich die AGB's der K.A.F.
Alle Preise inkl. MWST. und zzgl. Versand

KLEINOFEN MEDIEN-TECHNIK

MACINTOSH • WINDOWS • UNIX
MULTIMEDIA • CD-ROM
INTERNET • QTVR • DTP/DTR
MULTIPLATTFORM-NETZWERKE
SCHULUNG • WARTUNG • SERVICE

GmbH • Kurfürstenstraße 10
40211 Düsseldorf • 0211/35 52-0 • Fax - 199
<http://www.kleinoften.de>

LEWRON

Netzwerke

- Analyse
- Konzept
- Prüfung
- Aufbau
- Pflege

**High-Speed-Netze
machen Zukunft:**

**Für Verlage,
Agenturen
Satz, Repro
und Druck**

Büro Stuttgart
MediaPress Kießling
Internet Shop für Mac
Hard- und Software
www.mediapress.de
Tel.: (07195) 941142
Fax: (07195) 940111
lewrn@mediapress.de

LEWRON
Kommunikationssysteme
& Consulting GmbH
Nahmitzer Damm 32
12277 Berlin
Tel.: (030) 72383-185
Fax: (030) 72383-184
<http://www.lewron.de>

Wordperfect 3.0 DM 150,-; Route 66
dtsch. neu DM 60,-; Tel: 089/778346

QuarkXPress 4.0, VB 2.500,- DM; Tel:
09445/970406

Adobe Pagemaker 6.5 d in Orig.verp. +
Handb. VHB 950,- DM; Freehand 5.5 d
in Orig.verp. + Handb. VHB 350,- DM;
Tel: 07157/7887

Norton Utilities 3.2 100,-; Norton Dis-
kLock 3.0 100,-; Ram Charger 80,-; Cla-
ris Organizer 1.0DV4 80,-; Profit 50,-;
Quicken 6 100,-; PopUpFolder 80,-; Speed
Doubler 2.0.3 80,-; Ontrack Disk Mana-
ger 100,-; Soft Windows 95 300,-; Quick
Keys 100,-; Quick Mail 120,-; Help 99,-
CIS Lohn&Geh. + Hardware 300,-; Tel:
05228/1226

Lizenzübertragung: XPress 3.11 u. Fra-
memaker 4 Bd. deutsch Preis VB, Tel:
0971/68288

Adventure Atlantis Mac Version für DM
50,- + NN, Tel: 0711/702519

Steuerfuchs 1997 DM 50,-; Tel/Fax:
02871/185516

Freehand 8dt. 899,- DM; Claris Works
3/Filemaker 2.1/Mac Konto 99,- DM;
Organizer, RAM/Speeddoubler, 4D
First/Write, Norton, Videoshop, CD/HD
Toolkit je 59,- DM; Tel: 0177/
2624970

CD-Games, orig., System Shock Shock-
wave Assault, Spaceship Warlock, Peter
Pan, Grolier Encyclopedia A6, 3D Ultra
Pinball, je 44,- DM, Tel: 09122/81414,
Fax: 09122/81545

Pagemaker 5.0 400,- DM; Freehand 4.0
350,- DM; Filemaker 2.1 100,- DM;
Dimensions 1.0 50,- DM; Photoshop 2.5
150,- DM, alles VB, Tel/Fax: 06407/6301

Adobe Photoshop 4.0 engl. Vollvers.,
unreg. neu m. Type-on-call, Handb. usw.
NP 1.449,- DM, VB 700,- DM; Virtual PC
1.0 engl. m. Windows 95, VB 150,- DM,
Tel: 040/22717440

Ram Doubler 2.0.2 Speed Doubler 2.0.3
je DM 60,-; Tel: 05722/915865, email:
gerri.rudolph@metronet.de

Ray Dream Studio 4.1.3 inkl. Pack,
neu/unreg. DM 650,-; Freehand 8.0
neu/unreg. DM 725,-; DiskDoubler Pro DM
40,-; MacTelebanking 1.5 DM 55,-; Tel:
06151/76506

MAC OS 8.1 Komplett Version, Office
Warp, Claris Works, Classic Wuerfel
SW, Preise VHS, Tel: 02202/982231,
email: vision@netcologne.de

SUCHE HARDWARE

Studentenpaar (beide Kommunikati-
onsdesign) eifrig, aber völlig mittellos,
suchen händierend komplettten und
funktionsfähigen Mac (ganze Hardware),
grafiktauglich als Geschenk. Tel:
0208/424731

Suche Power Macintosh 6500 entweder
mit 275 od. 300 Mhz, 32 od. 64 MB
Ram, 4 od. 6 GB Festplatte, m. einge-
bautem TV/Radio-System, internem Iome-
ga Zielaufwerk u. Modem, kompl. m.
Bildschirm u. Tastatur u. dazugeh. System-
software, Tel/Fax: 06109/66932

IMAGE-WRITER nur Top-Zustand, Tel:
08375/1466, Fax: 08375/1629

Gebrauchter PPC (PPC 7200, 7300 oder
7600) gesucht. Tel: 0221/9742961

PCI-Graphikkarte SCSI-2 HardDisk ab
2 GB günstig gesucht. Tel: 0171/5127662,
Andre Schwab

16 MB Ram für Mac II fx gesucht, Tel:
0221/4971584

Wer schenkt Schüler sein altes Power-
book/Mac/Newton? Vielen Dank! Tel/Fax:
08282/2173, nach Christoph fragen

Powerbook mit PowerPC (Claris 4.0 soll
darauf laufen) dringend gesucht bis max.
2.000,- DM, Tel: 06221/184433, email:
bschwitz@ix.urz.uni-heidelberg.de

Color Classic in gutem Zustand gesucht,
Tel: 07524/7743, Fax: -93001

Color Classic II gebraucht gesucht, Tel:
040/476958

PB 1400 Suche nach altem Prozessor, der
Aufgrund eines Upgrades ersetzt wurde
und nicht mehr gebraucht wird. email:
Pabstraud@compuserve.com

10 MB Ram für Mac LC (2 x 4 MB Sim
a 30 Pol.) gesucht. Tel: 0177/2378254

Power-PC Upgrade-Karte für Performa
630 gesucht. Tel: 0831/66172

Modem intern für Powerbook 170 gesucht,
Tel/Fax: 02871/185516

PM 6100 auch ohne CD günstig gesucht
sowie Daystar Powercard 601 o. Apple
Proc. Upgrade Card und günstigen CD-
Brenner, auch älter; Tel: 069/565439

Mac ab 120 Mhz mit 8x SCSI CD zu
real. Preis gesucht. Tausche Software.
Performa 5260-8/98 NP 1.700,- DM.
Tel: 0721/699196 o. 0172/4634511

Speichererweiterung für PB 165 gesucht,
Tel: 0711/818483

PPC 6100/66 mit DOS-Karte u.
Disk.Laufw. für PB 150 gesucht. Tel:
05764/1730, email: ashik@t-online.de

DIN A3 Laserdrucker, Dia-Scanner
gesucht, Tel: 02389/535422, Fax:
02389/6756

Powerbook mögl. 190 o. 520, m. mehr als
8MB Ram u. Graustufendisplay gesucht.
Kann als Student nicht mehr als höch-
stens DM 1.000,- bezahlen. Tel:
0341/2312423, email: [jur95gvyk@stud-
serv.uni-leipzig.de](mailto:jur95gvyk@stud-
serv.uni-leipzig.de)

Interne Festplatte ab 120 MB und eine
deutsche Tastatur für Powerbooke 170
gesucht. Tel: 02381/161279

Guter 4fach-Brenner von Yamaha o. Teac,
DOS-Karte f. PCI, Apple CD-Laufwerk,
Digital-Kamera, PowerMac, PowerBook,
Festplatte, 17" Monitor günstig gesucht.
Tel: 040/5227556

Biete guten Preis für Grafikkarte For-
mac ProLegend PDS 10 f. Performa 630,
Tel: 07141/59702, email: [SchnenR@adv-
boebilingen.de](mailto:SchnenR@adv-
boebilingen.de)

Ext. CD-Laufwerk für PB160 od. LC,
ext. o.int. 3.5" Disk.LW f. Mac LC, ext.
Modem f. Mac-LC o. PB 160 sowie
Handb. f. Mac-LC von Student gesucht.
Realistische Angebote bitte an: Tel:
0241/9039604, email: [mbossel@mg.fh-
niederrhein.de](mailto:mbossel@mg.fh-
niederrhein.de)

Maus, Tastatur u. Monitor (auch mono-
chrom) gebraucht aber techn. OK mög-
lichst günstig gesucht. Tel: 06051/67616
ab 19 Uhr

SONY Discman m. Mac-Kit, Apple CSW
2200, Apple GeoPort Modem II, Apple
Design-Aktivlautspr., Ladegerät + Akkus
f. PB 190/5300, jew. kpl. u. mögl. ovp
gesucht, Tel: 030/7118789 20-22 Uhr

Externes CD-Rom-LW günstig gesucht,
Tel: 03643/402957

Scanner min. 1200 dpi optisch, 36 Bit
Farbt., Nubus ISDN, Sound u. Grafik-
karte; Dia-Scanner mit 36 Bit, alter 20"
Monitor u. PPC 8X00 von Student
gesucht; Tel: 0202/440068

Motherboard für SE/30 gesucht. Tel:
0871/6875516, email: [R.Schmoel-
ler@sws.idowa.net](mailto:R.Schmoel-
ler@sws.idowa.net)

Apple CD-Rom Einbaulaufwerk (min 8x)
und dazu pass. Einbausatz f. Quadra 650
gesucht, Tel: 06151/76506

Cumulus Desktop Bilddatenbank wird
preiswert gesucht. Tel: 02381/26846

SUCHE SOFTWARE

LocalTalk-Karten für PC: COPS LT-95,
COPS-LT-I, Dayna DL2000, DayStar
LT-200, möglichst mit passender Trei-
bersoftware gesucht. Tel: 0441/885662,
email: gerald.hunker@t-online.de

Myst und Critical Path gesucht, Tel:
04651/936168

Sagem EasyTransfer 3.2 evtl. mit Karte
gesucht, Tel: 040/72588788

Suche - Biete - Tausche Mac Software.
Anrufen es lohnt sich. Tel/Fax:
0721/699196 od. 0172/4634511

Visual FoxPro 3.0 Professionell, Tel.:
02871/185516

BIRMI-POWERIP für Canondrucker
in der Mac-Version gesucht, Tel/Fax:
089/54662938

Mac Avid Videoshop 3.0 m. Handb.
unreg. orig.verp., 50,- DM; Tel:
0201/670646 ab 18 Uhr

Wer verhilft Rentner preisgünstig zu Fre-
ehand 7.0, ggf. Selbstabholung, Tel:
06171/75548

Apple AtEase 3.0.; ConflictCatcher 4.0;
Adobe FrameMaker 5.5; Photoshop 4.0;
Claris Works Office 5.0; Em@iler 2.0;
HomePage 2.0; nur d. unreg., ovp., Voll-
vers. m. Handb. Tel: 0303/7118789, 20-
22 Uhr

Mac Skat (neueste Version) von Fa.
Rasche gesucht, Tel: 0241/74313, email:
stefan@arena.de

Kai Photo Soap, Timbuktu Pro 4.0,
SpeedDoubler 8, Adapter CD Copy
gesucht, Tel: 06151/76506

Druckertoner (original) für Apple Laser-
Writer 16/600 PS und PH Laserjet4, VB
70,- DM; Tel: 0221/9742961

Reprokamera DIN A3, 2x1000W m.
Proofgerät u. Kontaktraster, sehr guter
Zustand aus Privatgebrauch vgl. Platz-
mangel, VB 350,- DM; Tel: 07045/3715

Wer schenkt mir seinen gebrauchten
(Power) Mac? Übernahme auch die Ver-
sandkosten, Tel: 030/8737983

Syquest Cartridges 4x88 MB 40,- DM;
1x44MB 30,- DM; Tel: 089/265836

Suche Handbuch Insider Ditector 5.0 aus
SAMS Verlag, Handbuch zu Filemaker
2.1, Handbuch zu QuarkXPress 3.3, Tel:
02131/667484

HILFE! Wer kann mir helfen, meinen
Mac (PB 160 o. LC) internettauglich zu
machen? Was benötigt man für Hard-
und Software? Gibt es kostenlose Soft-
ware? Meldet Euch bitte unter: email:
mbossel@mg.fh-niederrhein.de

Wer hat Erfahrung mit DOS-Karte f.
PowerMac 6100, welche Software u.
auch Spiele laufen, läuft Windows 95?
Wer kann mir seine Erfahrungen und
Tips mitteilen? Tel: 040/5227556

VERSCHIEDENES

Mac-User-Treff Aschaffenburg. Jd. 2.
Donn. im Monat 19:30 Uhr in der „Main-
talhalle“ Mainaschaff. Info: E-Mail uta-
hessb@fbam.baynet.de, Tel:
06188/990032 ab 18 Uhr

Orig. Druckertoner f. Apple Laserwr.
16/600 PS + HP Laserjet 4, VB 70,-, Tel:
0221/974296-1

Bücher: Mac OS 8 Revealed inkl. CD,
Progr.'s Guide to MPW, Internet-Star-
terkit inkl. Disk, IM: Comm Toolbox,
Apple-Handb.: Datenkomm. + Netzwerke,
Mac-Coll. V3. hufnagels@bigfoot.com

Vivapress Prof. 2.2, unreg., auf CD-ROM gg. Gebot, od. Tausch gg. ält. Vers. Photoshop/Pagem./Illustr./QuarkXPress etc. Tel. 06423/2250 ab 19 Uhr

2x4MB Simms je 20,-, Claris Imp. 2.0 + Organizer 1.0 nur zus.: 150,-, Simm-Doppler f. Perf. 630 (macht aus 1 Steckplatz 2), 60,-, Fax 030/4768070

Apple-Imagegw. II, US-Netzteil, Farb-bänder, EinzugsScanner-Erweiter. ThunderScan m. Softw., 150,-, Tel. 0201/1220218 Mo-Fr, od. -522168

Afterlife, Voyeur, TV-Karriere-Spiel (Pro 7) je nur 20 DM. Riven (Myst 2) 70 DM. Porto. Herpa MB Sk 94 Kühlkoffersattelzug „Henglein“ 1:87 ES gg. Gebot. Tel. 09804/93075

ISDN-Tel.-Anl. PABX 204i, ca. 2 J. alt, 4 analoge Schnittst., Mehrgeräte- od. Anl.-Anschl. mögl., 250,-, Fax 021/9348905

CDs Photoshop-Akademie, Teach It-Photoshop, designing the net (Apply) je 49,-, Direktor 5, Buch + CD (Screen Edit.) 79,-, Buch Java-Basisstraining + CD 69,- + VK, Tel. 07394/2800

Wer hat Erfahrung mit DOS-Karte für Powermac 6100, welche SW + a. Spiele laufen, läuft Win 95 u. kann mir Erfahrg. + Tips mitteilen? Tel. 040/5227556

Suche Handbücher zu WORD 5 für Macintosh. Tel. 0221/433932 abends.

3 AAUI-BNC-Ethernet-Adapter für Quadra, PPC mit 2 anschlussf. Kabeln (ca. 20m) 180,-, Apple 486-PDS-Karte DX 2/66 f. PM 6100, 7100 o. Quadra/Centris m. 68040-PDS m. 8MB-Simm (2 Rechner j. e. aufrüstb. a. 586!) DM 300,-, Nubus Apple 24-bit-Video-Karte m. 2 Simms DM 100,-, Port Juggler (4 ser. Ports) DM 100,-, Nubus 7"-Ethernet-karte, DM 70,-, Apple Nubus 8-bit-Video, f. 14", DM 30,-, Tel. 030/7866360.

Student sucht 8 MB Dimms. Handbuch System 7.6, 1 MB 22 Cache, günstig Tel. 0202/454533.

Macintosh Privatunterricht System, X-Press, Freehand, Filemaker. Std. a. DM 45,-. Tel. 069/94415570 (12-16.30) sonst 069/495561.

Buch Photoshop 3 für Mac für Dummies Font: 0511/5414434.

Beßen Sie zu! DTP-Graphikerin erteilt Einzelkurse in Aufbau, Einführung, Photoshop, Freehand, XPress und Folienbeschriftung. Tel. ab 20.00 Uhr 0203/707367

Medien: 1,3 GB MO 29,-, 230 MB MO 10,-, 200 MB Syquest 65,-, 4x1 MB SIMM, 30 PIN je 10,- DM, Tel. 0202/454533

Schülerzeitungsredaktion sucht geschenkten Mac od. Notebook od. Newton. Tel./Fax 08282/2173, Christoph

US-Mac-Magazine aus '97 je 2,- + VS. E-Mail: winfried_krebs@csi.com, http://ourworld.compuserve.com/homepages/Winfried_Krebs

Canon-Farbkopierer CLC 500, sehr gepflegt, guter Zust., VB 9999,-, Tel. 089/542133-77

Inside-Mac. CD 170,-, Discover-Programm. 70,-, Tel. 0711/2362094, E-Mail goran@gmx.de

Lehrerin sucht Briefverbindungen. Elisabeth Palzkill, PF 250436, 44742 Bochum

Alte Macs + alte Peripherie nehme ich gerne f. 1 kl. finanz. Obulus in Pflege. S. alte Sys.-Disks + Handbü., Developer-CDs. Hilfe gerne m. (ur)alt. Sys. aus (bis 7.1.). Verk. Corel-Draw, 3CDs, Virtual-PC CD. K. Mondpreise!, andreas. reinke @nwn.de, Tel. 0441/5940750

Handbü. f. Powermac 6100 m. Sys.-CD, VHB 89,-, 30 Maczeitschr. + CDs VHB 49,-, Handbü. f. Claris Works 2.1 VHB 29,-, Tel. 09492/902055

Student gesucht, der sich mit Internet (AOL) auskennt u. uns in Grundlagen d. Internetnutzung schult u. berät. Su. Spezialist od. Student, d. uns günst., aber kompet. bei Syst.-Fragen, SW- + HW-Problemen berät und schult. Tel. 040/59360670

Private Einzelkurse vor Ort in Photoshop & XPress, nur Raum 6. Tel. 06202/63945

Newton Business-Ledermappe (unben.) DM 49,-; 8 MACup CD's 1-2/94, 1-4/95, 2-3/96, Bundle DM 49,-; einzeln DM 9,- 3.900 TrueTypeFonts CD, NP DM 78,- nur DM 29,-; Tel: 030/7118789 20-22 Uhr

Suche Handbücher für Bryce 2.1, Director 5, Cinema 4.1.1 und Premiere 4.2, Tel: 0177/4158274, email: stna527@aol.com

Orig. Syquest Cartridges neuw., 200 MB/5.25" bis 10 St. DM 60,-/ über 10 St. DM 50,- pro Stück, Tel: 0911/575090

LC 4/40 m. Maus, Tast., Orig. Syst.Disk. 7.1 o. Mon., Suche Color Classic, Tel:

0341/2312423, email: jur.95gkv@stud-serv.uni-leipzig.de

Dritte-Welt-Haus sucht Spender/in eines (Apple-) Monitors im Raum NRW, Spendenquittung mögl. Tel. 02331/21410, Fax -183939, E-Mail: Aller-Welt@aol.com

Erf.-Austausch gesucht: Powerbook-Duo 2300c, Geo-Port/Expreß-Modem, Anbindung Mobilnetz Handy, Tel. 04521/798700 abends

Macwelt 4/97 bis 3/98, Tel. 0421/424176

Powerb. 190, Stylewrr. 2200, Messagepad 120 günstig, 1a Zust., Tel. 0511/662405 ab 20 Uhr

Super Wing Comm. + Wing Comm.III je DM 25,-; Guinness Book o.R.'95 (CD) DM 25,-; Sprachtrainer Espana olé (CD) DM 25,-; MacUp Jg. 94+95 à DM 25,- PAGE 93-96 DM 75,- plus Porto; Tel: 06151/76506

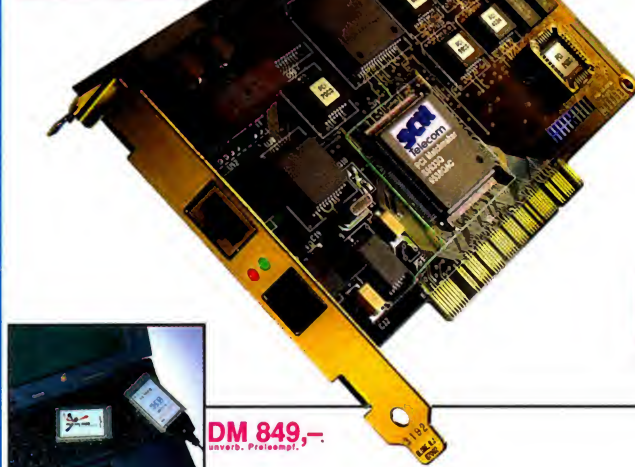
TAUSCHE

Tausche Faxmodem 200m 14.4x gegen StyleWriter II, Tel: 02381/417262

ExpresS0 ISDN-Karten keine Alternative, sondern die Lösung!

Als einzige Karte am Markt liefern wir Ihnen eine **Hermstedt-kompatible Lösung**. Sie brauchen dafür **keine zusätzliche Software zu starten**, sondern wählen einfach durch Mausclick das Protokoll **Leopold** aus. Mit dem Internet-Surfboard **ExpresS0 Passiv für DM 799,-** setzen wir im ISDN Markt neue Maßstäbe. Ebenfalls kompatibel zu Hermstedt wird ISDN nun auch für den Heimbereich interessant.

DM 799,-
unverbindliche Preisempfehlung



im Lieferumfang - Transfile:

- inkl. X75
- Internet Ready
- Kompatibel zu Hermstedt, 4-Sight, ARA, ACTB
- Daten übertragen und telefonieren auf 2 Kanälen bis zu 128kb/s
- inkl. 50 Stunden AOL-Nutzung

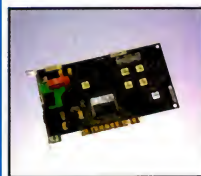
DM 799,-
unverbindliche Preisempfehlung
der ExpresS0 Passiv 2 Kanalkarte

ExpresS0 PCMCIA

Passive 2-Kanal-ISDN Karte für bis zu 128Kbps Datenübertragung mit Ihrem Powerbook. Kompatibel zu Hermstedt, 4-Sight, ARA, ACTB.



DM 849,-
unverb. Preisempf.



DM 1.249,-
unverb. Preisempfehlung

ExpresS0 Aktiv

Aktive 2-Kanal-ISDN Karte für bis zu 128Kbps Datenübertragung. Kompatibel zu Hermstedt, 4-Sight, ARA, ACTB. Als PCI und NuBus-Version erhältlich. Auslieferung inkl. Telefonhörer.



DM 99,-
unverb. Preisempf.

Transfile Software

Übertragen Sie mit 1MB/s zu jeder beliebigen ISDN Gegenstelle. Sie können während der Übertragung Ihre Geschwindigkeit erhöhen oder einfach auf dem zweiten Kanal telefonieren. Transfile erlaubt es Telefonverbindungen herzustellen. Transfile unterstützt: X75, HDLC/64, X.25/64 und MLPPP.

alles andere ist kalter Kaffee...



ExpresS0-Hotline 0180 525 38 38

isdn

distributed by



Hotline-Zeiten: 11.00 - 17.00 Uhr

ExpresS0-Hotline Fax 0180 525 38 37

designed by MaU

Leserbriefe

Mailbox und Leserforum

Lieber handeln als reden

Zur Blickpunktstory in 5/98

Als ich auf der Apple-Website nachsah, ob Apple etwas Innovatives zu vermelden hat, fiel mir die Propaganda Pentium II auf der Schnecke beziehungsweise „burning Pentium II“ auf. Daraufhin konsultierte ich verschiedene Zeitschriften und fuhr eigene Tests. Zu meinem Erstaunen stellte ich fest, daß mein Pentium Pro leicht mit den aktuellen G3-Rechnern mithält, teilweise sogar schneller ist. Mir scheint, Apple sollte mehr in Technik denn in Propaganda investieren.

Hermann Schneider, Darmstadt

Sinnkrise

Zur Blickpunktstory in 5/98

Langsam kommt mir die Begründung abhanden, warum ich Apple-Rechner benutze. Erst wird die Basis durch Abschuß der innovativen Clone-Hersteller stark verkleinert, dann wirft sich Apple Microsoft zu Füßen. Zwar mag der G3-Prozessor schneller sein als der Pentium II, Apple liefert ihn aber leider nur mit einem normalen SCSI-

Bus aus, während ein Pentium II mit 300 oder 333 MHz für einen geringen Aufpreis mit einem Ultra-Wide-SCSI-Anschluß zu haben ist. Wesentlich teurer als letztere sind die G3-Rechner bei fast allen Anwendungen allemal. Und nun die Quark/Microsoft-Allianz. Aber vielleicht fällt ja jemandem noch ein Grund ein...

Dr. U. Reinking, Salzkotten

Richtige URL

Zu Leserbrief „HTML für jeden“ in 4/98

Eine Korrektur zur 4/98, Seite 242, in der Antwort zum Leserbrief „HTML für jeden“: Die URL von Pagespinner ist ungültig. Richtig wäre: <http://www.algonet.se/~optima/pagespinner.html>.

Jan Derrer, Zürich

Eins für alle

Zu Rhapsody-Software in 4/98

Ich kann den Pessimismus, den viele über Apples Rhapsody verbreiten, nicht mehr hören. Den häufigen Hinweis, daß Rhapsody für den Servermarkt gedacht ist, finde

ich aus der Luft gegriffen. Sicher wird es auch ein tolles Serverbetriebssystem, aber das entscheidet der Markt. Eins steht jedenfalls fest, Rhapsody ist Windows NT technologisch haushoch überlegen. Wer sich die Mühe macht, etwa das Tutorial „Discover Openstep – A Developer Tutorial“ zu lesen (Download als PDF-Datei auf der Apple-Developer-Site), wird schnell verstehen, welches Potential dieses Betriebssystem hat. Ich kann nur sagen, mit Rhapsody macht es wieder Spaß, Programme zu schreiben.

Claudius A. Warzecha, Netphen

Falscher Film

Zu 3D-Grafikkarten in 4/98

Ihr solltet mal eine Warnung rausgeben: Ich habe letzte Woche eine TV/FM-Radiokarte für meinen Performa 6400/200 gekauft. Zudem hängt mein Monitor an einer PCI-Videografikkarte (Formacs Promedia 40 Plus). Nun ist es nicht möglich (laut Angaben von Apple), das TV- beziehungsweise Radiosignal auf der PCI-Grafikkarte auszugeben. Das habe ich aber erst herausgefunden, nachdem ich mir beides schon gekauft hatte. Stimmt diese Info von Apple überhaupt? Jedenfalls sollten die Leute darauf aufmerksam gemacht werden, damit sie nicht unnütz Geld aus dem Fenster werfen.

Antonios Kipourous, Hausen bei Brugg

Quark Xpress 4.0 im Kreuzfeuer der Kritik

Mit Interesse habe ich das Kapitel „Software: In der Update-Falle?“ (Macwelt-Ausgabe 4/98, Blickpunktstory, Seite 30) gelesen. Auch wir stehen vor der Frage: Sollen wir auf Quark Xpress 4.0 upgraden? Für das in unserem Hause eingesetzte Redaktionssystem von Quark, QPS, ist ein Update auf die Version 2.0 geplant. Viele Features des neuen QPS 2.0 stellen für unsere Redaktionen eine sinnvolle Weiterentwicklung dar. Allerdings ist das Update auf QPS 2.0 zwingend mit einem Update der Layoutsoftware auf Quark 4.0 verbunden. Die Tatsache, daß Quark 4.0 mit einem Hardware-Dongle ausgeliefert wird und nur noch in der teuren multilingualen Passport-Version erhältlich ist, läßt uns vor einem Update zurückschrecken. Wir werden das Update auf Quark 4.0 erst vornehmen, wenn der Lieferant die völlig kunden-

unfreundliche Lizenzpolitik korrigiert hat, das heißt: kein Dongle und normale Update-Preise.

Holger Weber, Produktionssysteme Zeitschriften, Axel Springer Verlag, Hamburg

Macwelt: Hätte Quark nur die Preise für die Updates und die Passport-Version heraufgesetzt, ohne gleichzeitig einen Dongle einzuführen, wäre der Unmut wohl viel geringer. So müssen die Anwender jedoch zwei Kröten auf einmal schlucken, und das ist vielen zu viel. Zumal der Großteil der Xpress-Lizenzen im Netzwerk eingesetzt wird und dort schon bisher ein Kopierschutz bestand. Warum jetzt an jedem Rechner im Netz zusätzlich noch ein Dongle notwendig ist und es auch für Mehrfachlizenzen kaum Sonderkonditionen gibt, bleibt uns ebenfalls ein Rätsel. *th*

Macwelt: Es stimmt, daß der mit den Performas eingesetzte TV-Tuner/Video-In-Anschluß sein Bild nur auf der internen Grafikkarte des Performas darstellen kann. Allerdings gibt es auch PCI-Karten mit TV-Tunern von Drittanbietern (etwa von Formac, siehe Test in der Macwelt-Ausgabe 6/98), die dieses Manko nicht haben. *cm*

Redaktion: Kerstin Lohr

Sie erreichen die Redaktion unter der Adresse IDG Magazine Verlag GmbH, Redaktion Macwelt, Brabener Straße 4, 80805 München; per E-Mail unter info@macwelt.munet.de oder per Fax 0 89/ 3 60 86-304. Für mündliche Anfragen können Sie die Redaktion jeden Donnerstag von 15 bis 17 Uhr unter der Telefonnummer 0 89/3 60 86-303 erreichen. Bei Leserbriefen bitte immer Name und Ort angeben.

Liebe Kleinanzeigenkunden,

Übrigens: Einsendeschluß für das Heft 7/98 ist der 22.05.98

1. Absender

2. Text der privaten Kleinanzeige

3. Rubrik

225

Preisrätsel

U n s e r G e w i n n s p i e l i m J u n i

Die Preise:



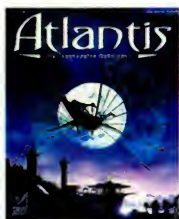
**1x 17-Zoll-Monitor
Hansol Mazellan 700P**
gestiftet von Hansol
getestet in Macwelt 7/97



3x Ragtime 4.2
gestiftet von B&E Software
getestet in Macwelt 5/98



**3x OCR-Software Textbridge Pro 8.0
von Scansoft**
gestiftet von CCS



3x Abenteuerspiel Atlantis von Cryo
gestiftet von Arktis Software
getestet in Macwelt 3/98



Die Frage:

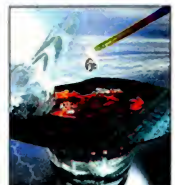
**Alexander der Große zerschlug ihn.
Aber wo war der Gordische Knoten?**

- 1. Auf der Ringmauer von Alexandria?**
- 2. Zwischen Joch und Deichsel eines Wagens?**
- 3. In der Vertäuung von Odysseus' Schiff?**
- 4. Im Zaumzeug einer der Amazonen?**
- 5. Im Tempel des Orakels von Delphi?**

→ Wenn Sie die Antwort wissen, kreuzen Sie sie auf der Karte von Seite 133 in dieser Macwelt an, und schicken Sie die vollständig ausgefüllte Karte an die Redaktion. Rätseln dürfen alle Leser mit Ausnahme der Verlagsangehörigen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. **Einsendeschluß** ist Freitag, der **5. Juni 1998** (Datum des Poststempels).

Auflösung des April-Rätsels: Wir fragten nach der Lichtgeschwindigkeit als Bezugsgröße für die Definition des Meter (Ratepunkt 4).

Gewinner: ■ Der **Umax Pulsar 180 MHz 604e** geht an Beate Koehler, Trier ■ Den 17-Zoll-Monitor **NEC Multisync P750** bekommt Jürgen Götz, Puchheim ■ Den CD-Recorder **CDR400tx** von **Yamaha** gewinnt Gisela Rohrbach, Dietzenbach ■ Die PC-Card **Marco** von **Hermstedt** erhält Karim Lounis, Dübendorf (Schweiz) ■ **Ray Dream Studio 5** von **Meta Creations** geht an Monika Gause, Hamburg. Die drei Gewinner von **Virtual Wings 1.0.1** von **CAT III Systems**, die sechs Gewinner je einer **Contour Mouse** von **Contour Designs** und der Gewinner von **Starry Night Deluxe** von **Innotech** wurden schriftlich von uns benachrichtigt. **Herzlichen Glückwunsch!**



Sie können lesen soviel Sie wollen...

BUNDLE A: 4.699,-

UMAX PULSAR 180 MHz

Tower 180 MHz 604€, 144 MB RAM, 4 MB Grafik, 4 GBHD SCSI, 1,4 MB FD, CD-ROM, 6 PCI Steckplätze, Tastatur, Maus, L2 Cache, OS8, Bitstream Collect., 17" Monitor.

BUNDLE C: 6.699,-

APPLE PPC 233 MHz G3

Desktop 233 MHz G3, 384 MB RAM, 6 MB VRAM, 4 GB HD, 1,4 MB Disk, 24fach CD-ROM, 3 PCI Slots, Tastatur, Maus, L2 Cache, OS8, Bitstream Collect., 17" Monitor.

BUNDLE D: 6.799,-

UMAX PULSAR 233 MHz G3

Tower 233 MHz G3, 144 MB RAM, 4 MB Grafik, 4 GB SCSI, 1,4 MB Disk, CD-ROM, 6 PCI Steckplätze, Tastatur, Maus, 512KB L2 Cache, OS8, 19" Monitor.

BUNDLE E: 12.899,-

UMAX PULSAR 300 MHz G3

Tower 300 MHz G3, 1 MB Cache, 528 MB RAM, 8 MB IMS, 4 GB SCSI, 1,4 MB Disk, 32fach CD-ROM, 6 PCI Slots, Tastatur, Maus, L2 Cache, OS8, 21" Mitsubishi, 4 MB Grafik, 17" Monitor, Bitstream Collection.

BUNDLE B: 4.899,-

UMAX PULSAR 200 MHz

Tower 200 MHz 604€, 144 MB RAM, 4 MB Grafik, 4 GB SCSI, 1,4 MB Disk, CD-ROM, 6 PCI Steckplätze, Tastatur, Maus, L2 Cache, OS8, Bitstream Collect., 17" Monitor.

G3 KARTEN

61, 71, 81 (230-275 MHz) ab 1.599 DM
73, 75, 76, 85, 86, 95, 96...
233 MHz 1.699 DM / 266 MHz 2.499 DM
300 MHz 1 MB BS-Cache 3.099 DM
Power Book G3 Karten auf Anfrage!

CSM Computer

Vertriebsgesellschaft mbH

Husemannstraße 32-34

45879 Gelsenkirchen

Telefon: 02 09 / 1 55 05 22

Telefax: 02 09 / 1 55 05 25

E-Mail: info@csmdigital.de

<http://www.csmdigital.de/>

Öffnungszeiten:

Montags bis Freitags

11 bis 13 und 14 bis 18 Uhr

Alle Artikel solange der Vorrat reicht!

Weitere Artikel auf Anfrage!

Versand per UPS Nachnahme.

Alle Preisangaben in DM.

Es gelten unsere Allgemeinen
Geschäftsbedingungen.

Irrtümer, Druckfehler und
Änderungen vorbehalten!

Nutzen Sie die Möglichkeit Ihre
Wunsch-Hardware in bequemen
monatlichen Raten zu zahlen
(Bonität vorausgesetzt). Wir machen
Ihnen gerne ein unverbindliches Angebot!

Ein Anruf und die Sache läuft ...

**...wir sagen Ihnen
was Sie wirklich brauchen!**

Sie sollten sich Ihren G3 ersteigern.

www.net-pin.de
... feel [viel] macintosh

Start Juni 1998

**BEI
ANRUF
ABO**

-15 %



**PREIS-ERSPARNIS
HANDLE WITH CARE**

TEL.: 071 32/95 92 10

Die ganze Welt der PC-Spiele.
Jede Ausgabe mit CD-ROM.

Die ganze Welt der PC-Spiele
GameStar

Macwelt

Die getesteten Produkte dieser Ausgabe auf einen Blick

Produkt	Hersteller	Wertung	Seite
EINZELTESTS			
Blitzrechnen	Klett Verlag	■■■■■	40
Clickworks Delight 1.5	Pitango	■■■■■	106
Filetime 4	B&E Software	■■■■■	42
Freehand 8	Macromedia	■■■■■	112
HVS Colorgif 2.0.7	Digital Frontier	■■■■■	105
HVS JPEG 2.1.2	Digital Frontier	■■■■■	105
Imageready 1.0	Adobe	—	104
Mac Picasso 340	Village Tronic	■■■■■	39
Mac Power ISO-Glider	Cirque	■■■■■	41
Mit Alex auf Reisen	Klett Verlag	■■■■■	40
One Pro 9 GB	Disc Direct	■■■■■	38
One Pro 18 GB	Disc Direct	■■■■■	38
Orbit	Kensington	■■■■■	41
Photoshop 5	Adobe	—	94
Powerlook 3000	Umax	■■■■■	108
Premiere 5	Adobe	—	102
Pro Pinball – Timeshock!	Empire	■■■■■	37
Quickmail Office 1.02	CE Software	■■■■■	36
Stylus Color 850	Epson	■■■■■	34
Viewpowr 1400/16	Newer Technology	■■■■■	42
Webstar 3.0	Starnine	■■■■■	35
Words alive	Klett Verlag	■■■■■	40
WECHSELSPEICHER			
750.c	Nomaï	■■■■■	44
Apex	Pinnacle Micro	■■■■■	44

Produkt	Hersteller	Wertung	Seite
Clik	Iomega	—	44
EZ Flyer-230	Syquest	■■■■■	44
Jaz	Iomega	■■■■■	44
Jaz 2 GB	Iomega	■■■■■	44
MCB 3064	Fujitsu	—	44
Orb	Castlewood	—	44
Power MO 230.2	Olympus	■■■■■	44
Power MO 2600	Olympus	■■■■■	44
Quest	Syquest	—	44
SMO 541	Sony	■■■■■	44
SMO 544	Sony	■■■■■	44
Sparq	Syquest	—	44
Syjet	Syquest	■■■■■	44
ZIP Plus	Iomega	■■■■■	44

SCHWARZWEISS-DRUCKER

Dokuprint 4517	Xerox	■■■■■	58
HL-1660e	Brother	■■■■■	58
Laserjet 4000 N	Hewlett-Packard	■■■■■	58
Optra S 1650 N	Lexmark	■■■■■	58

TELEFONIE-PROGRAMME

Apple Telekom 3.1	Apple	■■■■■	68
Coma 3.4.5	Softbär	■■■■■	68
Mac Commcenter 2.1a	Smithmicro	■■■■■	68
Voice STF 1.6.4 LE	STF	■■■■■	68

Macwelt

Die wichtigsten Produkttests der letzten Ausgaben

HARDWARE**CD-Brenner** 1/97 (Brenner plus Software), 1/98**CD-ROM-Laufwerke** 12/96**Digitalkameras** 9/96, 8/97, 2/98**Drucker** 3/97 (Netzdrucker), 7/97 (Laserdrucker), 10/97 (Drucker für Grafiker), 12/97 (Laserdrucker), 2/98 (Farbdrucker), 4/98 (Farblaser), 5/98 (Thermosublimationsdrucker), 6/98 (Schwarzweiß-Drucker)**Eingabegeräte** 1/98**Erweiterungskarten** 9/97 (SCSI), 11/97 (Grafikkarten), 12/97 (SCSI), 4/98 (G3-Karten, 3D-Grafikkarten), 5/98 (Netzwerkkarten), 6/98 (3D)**ISDN und Modems** 1/97 (Router), 2/97 (ISDN-Adapter), 4/97 (Faxmodems), 6/97 (ISDN-Karten), 10/97 (56K-Modems), 10/97 (TK-Anlagen)**Monitore** 4/97 (17-Zoll-Format), 3/98 (17-Zoll-Format)**Rechner und CPUs** **Macs:** 3/97 (Power Macs und Powerbooks), 5/97, 8/97 (erste PPCP-Rechner, Multiprozessor-Rechner), 10/97 (Highend-Macs), 12/97, 4/98 (G3-Macs) **Clones:** 4/97, 5/97, 8/97, 4/98 (G3)**Scanner** 9/97, 1/98, 3/98 (Kleinbildscans), 5/98**Speichermedien** 5/97 (Festplatten), 7/97 (Wechselspeicher), 8/97 (Wechselspeicher für Publisher), 9/97 (IDE-Festplatten), 10/97 (Bandlaufwerke), 11/97 (SCSI-Festplatten), 6/98 (Wechselspeicher)**SOFTWARE****Autorenprogramme** 10/96, 2/97**Bildbearbeitung, Scansoftware, Layout** 7/97 (Layoutprogramme), 11/97 (große Dokumente erstellen), 2/98 (Preflight-Programme), 3/98 (Xpress 4.0; Maskierungs-Plug-ins) 5/98 (Xtensions für Xpress)**Bürosoftware** 7/97 (Homebanking), 9/97 (Datenbanken als Textedito-

ren), 10/97 (Börsensoftware), 11/97 (Charts mit Office-Programmen), 1/98 (Buchhaltungssoftware), 3/98 (Steuererklärung am Mac)

Digitaler Videoschnitt, Filme 6/97 (PD und Shareware), 12/97 (Quicktime-VR-Tools)**Grafikprogramme** 11/96 (3D-Animation), 1/97, 9/97**Hilfsprogramme** 1/97 (Antivirensoftware), 4/97 (Festplattenformatierer), 5/97 (Top-Utilities), 12/97 (Antivirenprogramme), 1/98, 4/98 (Software-RIPs)**Internet, Online** 3/97 (Web-Browser, PD und Shareware) 6/97 (Web-Server, HTML-Konverter), 9/97 (Online-Clients), 11/97 (Web-Editoren), 12/97 (Web-Server), 2/98 (News-Server), 3/98 (Internet Suite), 5/98 (Die besten Web-Adressen), 6/98 (Telefonie)**Kommunikation** 2/97 (Mail-Software), 8/97 (Mail-Programme), 11/97 (ISDN-Datenaustausch), 4/98 (Fax-Software)**Netzwerk-Tools** 2/97, 6/97 (Netze für Publisher), 5/98 (Datenaustausch)**Office-Programme** 3/97, 8/97, 2/98 (Erster Blick auf Office 98)**Plattformübergreifendes Arbeiten** 7/96 (Windows am Mac, Software zum Datenaustausch), 9/97 (Acrobat im Druck), 3/98 (Windows am Mac), 4/98 (Prepress-Software für Rhapsody, Publishing mit NT und Unix)**Sound** 7/96 u. 8/96 (Musikprogramme), 5/97 (PD und Shareware)**Spiele** 8/96 (PD und Shareware), 10/96 (Software für Sportfans), 11/96 (Netzwerkspiele), 2/97 (PD und Shareware)**System** 9/97 (PD und Shareware), 11/97 (Rhapsody), 2/98 (Mac-OS 8 und 8.1), 3/98 (Rhapsody), 4/98 (8.1), 6/98 (Quicktime-3-Tools)**Textprogramme** 12/96**Wissenschaftliche Software** 12/96 (Shareware für Ingenieure), 3/97 (Statistiksoftware), 8/97 (PD und Shareware für Astronomie)

■ Power Macintosh	
PowerMac G3 DT/233 32/4000/CD	3.710,-
PowerMac G3 MT/266 128/4000/CD/IMS8	8.990,-
PowerMac G3 MT/300 64/4000/CD/6MB	8.380,-
PowerMac G3 MT/300 128/2x4000/CD/IMS8	11.490,-
PowerMac 7300/200 32/2000/CD	4.190,-
PowerMac 8600/250 32/4000/CD/ZIP	5.380,-
PowerMac 8600/300 32/4000/CD/ZIP	6.070,-
PowerMac 9500/120 16/1000/CD/ATI	4.100,-
PowerMac 9600/200 32/4000/CD/IMS	5.060,-
PowerMac 9600/200MP 32/4000/CD/IMS4	6.060,-
PowerMac 9600/300 64/4000/CD/IMS8	6.690,-
PowerMac 9600/350 64/4000/CD/IMS8	7.490,-
20th Anniversary Macintosh	5.990,-

■ PowerBook	
PowerBook Duo 2300c/100 8/750	3.200,-
PowerBook 5300cs/100 8/750	2.980,-
PowerBook 5300c/100 16/750	3.340,-
PowerBook 1400c/166 16/2000/CD	4.560,-
PowerBook 3400/240 16/3000/CD/ENet	6.990,-
PowerBook G3/250 32/5000/CD/ENet	8.700,-

■ UMAX & PIOS	
Apus 3000/240 32/2000/CD/L2/2MB VID	2.720,-
Pulsar 1800 16/2000/CD/Picasso 540	3.280,-
Pulsar 2000 16/2000/CD/Picasso 540	3.500,-
Pulsar 2330 16/2000/CD/Picasso 540	3.820,-
Pulsar 2500 16/2000/CD/Picasso 540	4.620,-
Pulsar G3/233 16/2000/CD/Picasso 540	4.560,-
Pulsar G3/275 16/2000/CD/Picasso 540	4.990,-
PIOS Magna 250 16/2100/CD/Picasso 540	4.290,-
PIOS Mach5 300 16/2100/CD/Picasso 540	5.060,-
PIOS G3/220 16/2100/CD/Picasso 540	4.680,-
PIOS G3/250 16/2100/CD/Picasso 540	5.460,-
PIOS G3/275 80/4500/CD/ZIP/IMS8	9.440,-

■ Upgrade zum PowerMac 9600/200	
vom Quadra 840av, Quadra 950	3.690,-
vom PowerMac 6100/66	3.990,-
vom PowerMac 7100	ab 3.290,-
vom PowerMac 8100	ab 2.490,-

■ Second Hand Computer	
Quadra 840av 16/2000/CD	1.490,-
PowerMac 6100/66 16/2000/CD	1.190,-
PowerMac 7100 16/2000/CD	ab 1.390,-
PowerMac 8100 16/2000/CD	ab 2.390,-

■ Speicher Bausteine (A-Ware)	
32 MB EDO DIMM, 168 Pin, 60 ns	150,-
64 MB EDO DIMM, 168 Pin, 60 ns	260,-
32 MB SDRAM, 168 Pin, 10 ns	140,-
64 MB SDRAM, 168 Pin, 10 ns	290,-
128 MB SDRAM, 168 Pin, 10 ns	530,-

■ Newer Technology G3 Prozessorkarten	
MAXpowr 6100 G3 210MHz/512K cache	1.200,-
MAXpowr 6100 G3 240MHz/1MB cache	1.660,-
MAXpowr 8100 G3 210MHz/512K cache	1.420,-
MAXpowr 8100 G3 240MHz/1MB cache	1.840,-
MAXpowr Pro+ G3 220MHz/512K cache	1.590,-
MAXpowr Pro+ G3 250MHz/512K cache	1.910,-
MAXpowr Pro+ G3 266MHz/1MB cache	2.510,-
MAXpowr Pro+ G3 300MHz/1MB cache	3.310,-
NuPower PB 1400 G3 216MHz/512K cache	1.650,-

■ Mtl. Mietservice Komplettsysteme	
PowerMac 7500/120 inkl. ProNitron 17/500	400,-
PowerMac 9500/200 inkl. ProNitron 19/500	580,-
LEXMARK Optra S 1250 inkl. LocalTalk	200,-

■ Ultra-SCSI Festplatten	
4.3 GB IBM DCAS 54330U	580,-
4.3 GB Fujitsu M2954 SYU	940,-
4.3 GB Quantum Atlas II QM34550AL-S	920,-
4.3 GB Seagate ST34371N/Barracuda	1.070,-
4.5 GB Seagate ST34501N/Cheetah	1.250,-
6.4 GB Quantum QM36480ST-S	790,-
8.4 GB Quantum 38455SE-S	1.020,-
9.1 GB Fujitsu M2949 SYU	1.290,-
9.1 GB IBM DCHS 39100U	1.530,-
9.1 GB Seagate ST19171N/Barracuda	1.650,-
9.1 GB Quantum Atlas II QM39100AL-S	1.660,-
9.1 GB Seagate ST19101N/Cheetah	1.960,-

■ Wechselplattenlaufwerke extern	
640 MB Fujitsu M2513 A6, 2MB Cache	850,-
1.0 GB Imega JAZ Drive	620,-
2.6 GB PLASMON DW260, 24 ms	2.500,-

■ Farbmonitore	
17"/43cm formac ProNitron 17/500	1.090,-
17"/43cm ELZO F56	1.640,-
17"/43cm QUATO isis pro	1.440,-
19"/49cm formac ProNitron 19/500	1.920,-
20"/53cm ELSA ECOMO 20S96, Trinitron	2.270,-
21"/53cm ELSA 21H97, 115KHz	3.190,-
21"/53cm QUATO anubis 2	2.490,-
21"/53cm QUATO amun-ré	3.290,-
21"/53cm formac ProNitron 21/310	2.340,-
21"/53cm formac ProNitron 21/700	2.790,-
21"/53cm Ilyama S102GT	2.440,-
24"/61cm ELSA ECOMO 24H96	4.890,-

■ Grafikbeschleunigerkarten	
MacPicaso 540, 4MB	380,-
IMS TwinTurbo 128M4, 4MB	490,-
formac ProFormance 80, 8MB	860,-
formac ProFormance II 80/250, 8MB	1.870,-
Radius ThunderPower 30/1600, 8MB	1.390,-

■ PostScript Laserdrucker	
LEXMARK Optra S 1250, inkl. LocalTalk	2.420,-
GCC Elite 1212, 1200 dpi, A4+	2.840,-
GCC Elite XL 808, 800 dpi, A3+	6.560,-
QMS 2060BX, 600 dpi, 330 x 483 mm	4.890,-
QMS 2060BX, 1200 dpi, 330 x 483 mm	7.790,-

■ Farbdrucker	
EPSON Stylus Color 1520 mit PostScript	2.050,-
EPSON Stylus Color 3000 mit PostScript	4.290,-
QMS magicolor2-CX, 600 dpi, Laser	7.130,-
QMS magicolor2-CX, 2400 x 600 dpi	8.630,-
QMS ColorScript 310, A4+, Sublimation	7.500,-
QMS ColorScript 330, A3+, Sublimation	14.220,-
KODAK DS 8650 PS, A4+, Sublimation	17.830,-

■ Summagraphics Schneideplotter	
SummaCut D 520, 50 cm x 4 m	4.450,-
SummaCut D 620, 60 cm x 4 m	5.370,-

■ Farbscanner inkl. Photoshop 4.0/LE	
MICROTEK ScanMaker 630	540,-
UMAX PowerLook II Pro & Durchlicht	2.340,-
Linotype Saphir Ultra	4.790,-
Linotype Saphir Ultra II	4.990,-
Linotype Opal Ultra	11.390,-

■ DIA-Scanner inkl. SilverFast	
NIKON Coolscan LS-20	1.520,-
NIKON Super Coolscan LS-1000	3.240,-

■ Polaroid DIA-Belichter	
HR 6000, 33-Bit, 4096 x 2732 dpi	11.490,-
HR 7000, 36-Bit, 4096 x 2732 dpi	16.190,-

■ WACOM Digitalisiertabletts	
UltraPad 608/608A, A5, inkl. Eraser	550,-
UltraPad 1212, A4+, inkl. Eraser	770,-

■ Macintosh Software	
QuarkXPress Passport 4.0 englisch	2.490,-
QuarkXPress Passport 4.0 deutsch	3.450,-
Adobe After Effects 3.1 englisch	1.090,-
Adobe After Effects Pro 3.1 englisch	2.880,-
Adobe Graphics Collection deutsch	2.390,-
Adobe Publishing Collection deutsch	3.490,-
Macromedia Director 6.0 deutsch	1.730,-
Upgrade FreeHand 8.0 deutsch	460,-

A&M COMPUTERVERTRIEB
Tel. 09151/8384-0 Fax 09151/8384-20
Internet: <http://www.amcomp.de>
Preise inkl. MwSt. zzgl. Versand
Bitte Tagespreise erfragen !

Macwelt

Impressum

Chefredakteur: Andreas Borchert, ab
 (verantwortlich, Anschrift siehe unter Redaktion)
Stellvertretender Chefredakteur: Mike Schellhorn, ms
Chef vom Dienst: Marlene Buschbeck-Idlacheimi, mbi
Redaktion: Sebastian Hirsch, leidend, sh
 Walter Mehl, wm; Christian Möller, cm; Markus Schellhorn, ms;
 Guido Sieber, gs; Martin Stein, ms;
Text- und Schlußredaktion: Kerstin Lohr, kl; Maria Mollnhauer, mo
Redaktionsassistent: Doris Staudacher, Penny Gagl
Neue Medien (CD-ROM, Online): Thomas Dassel, td; Peter Müller
 (Volontär), pm
Freie Mitarbeiter dieser Ausgabe: Thomas Armbrüster, th; Stephan
 Auracher, Eric Böhmisch, eb; Christoph Fries, Udo Gauss, Horst
 Grossmann, hg; Marc Gumpinger, Thomas Merz, Jörn Müller-
 Neuhaus, Claudia Runk, Ralf Wilschewski (Titelfoto), Rainer Wolff
Art Director: Karin Wirth-Wernitz
DTP-Layout: Marlene Silla, Karin Wirth-Wernitz
Layout-Entwurf und Titel: Helfer Grafik Design
Einsendungen: Für unverlangt eingesandte Beiträge sowie Hard-
 und Software wird keine Haftung übernommen. Es wird keine
 Rücksendegarantie gegeben. Eine Verwertung der urheberrechtlich
 geschützten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Ver-
 vielfältigung und/oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche
 Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar, soweit sich aus
 dem Urheberrecht nichts anderes ergibt. Insbesondere ist eine
 Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer
 Form vertriebenen Beiträge in Datenbanken ohne Zustimmung des
 Verlages unzulässig.
 © Copyright IDG Magazine Verlag GmbH
Haftung: Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen
 können Redaktion und Verlag trotz Prüfung nicht übernehmen. Die
 Veröffentlichungen in der Macwelt erfolgen ohne Berücksichtigung
 eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen
 ohne Gewährleistung einer freien Anwendung benützt.

Anzeigenleitung: Britta Tüntenberg (-312), (verantwortlich für Anzei-
 gen, Anschrift siehe unter Redaktion)
Stellvertretende Anzeigenleitung: Bernd Fenske (-108)
Anzeigenberatung: Andrea Weinhold (-201)
Anzeigenassistent: Iris Müller (-339)
Anzeigendispositionsleitung: Andreas Müller
Anzeigendisposition: Rudolf Schuster, leidend (-135); Laura
 Kunzmann (-330)
Digitale Druckvorlagen: Thomas Wilms (-604), Fax: -619
MarCom: Sylvia Weber (-354), Ulrike von Trotha (-770)
International Marketing Services: Anzeigenverkaufsteilung aus-
 ländische IDG-Publikationen: Tina Ölschlager (-116); im Ausland:
 Peter L. Townsend, leidend (-299), Gabriele Heilmann (-324)

Anzeigenpreise: Für Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere
 Mediaunterlagen an. Chiffregebühr DM 10,-. Fließsatzanzeigen nach
 Zeilen DM 12,-, gewerblich, private (maximal sechs Zeilen) kosten-
 los. (z. Zt. ist die Anzeigenpreisliste Nr. 8 vom 1.10.1996 gültig)
Zahlungsmöglichkeiten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 70020270,
 Konto-Nr. 322 460 95; Postbankkonto München 220 977-800
Erfüllungsort, Gerichtsstand: München
Verlagsrepräsentanten für Anzeigen Großbritannien: IDG Marke-
 ting Services Europe, Paul Shallet, Tel: 00 44/17 84/21 02 10, Fax:
 21 02 00 **Frankreich:** IDG Communications, Claude Bril, Tel: 00
 33/1/49 04 79 00, Fax: 49 04 78 00 **USA, Osten:** IDG Com-
 munications, Frank Cutitta, Tel: 001/508/8 79 07 00, Fax: 8 20 16 39
USA, Westen: IDG Communications, Ginny Pohman, Tel: 001/415/6
 76 30 00, Fax: 3 31 08 81 **Hongkong:** IDG Communications, Lydia
 Chan, Tel: 00 852/25 27 93 38, Fax: 25 29 99 56 **Japan:** IDG Com-
 munications, Keiichi Maesato, Tel: 00 81/3 22 24 64 65, Fax: 3 52

So erreichen Sie die Redaktion:
 IDG Magazine Verlag GmbH, Brabanter Str. 4, 80805
 München ☎ 0 89/3 60 86-234 ☎ 0 89/3 60 86-304;
 ✉ info@macwelt.m.eunet.de; macwelt@csi.com
 AOL: Kennwort „Macwelt“
So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
 ☎ 0 89/3 60 86-339 ☎ 0 89/3 60 86-124
So können Sie die Macwelt abonnieren:
 ☎ 0 71 32/9 59-210 ☎ 0 71 32/9 59-166
 ✉ abo@macwelt.m.eunet.de; macwelt@csi.com
So bestellen Sie Bücher und Macwelt-CDs:
 ☎ 0 89/20 24 02-22 ☎ 0 89/20 25 15-15
 ✉ shop@macwelt.m.eunet.de

75 39 78 **Singapur:** IDG Communications, Kumar Ashok, Tel: 00
 65/43 83 83, Fax: 45 70 97 **Taiwan:** IDG Communications, Vincent
 Chen, Tel: 00 86/2/5 01 95 01, Fax: 5 05 60 05

Vertrieb: Josef Kreitlmaier, leidend (-243); Cary Buraty-Frey (-154)
Abonnementservice: IDG Magazine Verlag GmbH, Aboservice,
 dsb Abo-Betreuung GmbH, 74168 Neckarsulm, Tel: 0 71 32/9 59-
 210, Fax: 0 71 32/9 59-166. **Leserservice:** Ältere Ausgaben der
 Macwelt erhalten Sie bei Computerservice Ernst Jost GmbH,
 Postfach 140220, 80452 München, Tel: 0 89/20 24 02-22, Fax:
 0 89/20 24 02-15; Österreich: dsb Aboservice GmbH, Arenberg-
 str. 33, A-5020 Salzburg, Tel: 06 62/64 38 66, Fax: 06 62/64 39
 53; Schweiz: Abo-Verwaltungs AG, Postfach 245, CH-9016 St. Gal-
 len, Tel: 0 71/2 82 44-15, Fax: 0 71/2 82 44-25
Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten: Postbank Stuttgart, BLZ
 60010070, Konto-Nr. 1615-705
Vertrieb Handelsaufgabe: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb,
 Breslauer Straße 5, 85386 Eching, Tel: 0 89/31 90 6-0, Fax: -113

Bezugspreise: Macwelt erscheint in der Regel am ersten Mittwoch
 des Monats. Einzelhandelspreis 8,50 Mark; 8,50 Schweizer Fran-
 ken; 64 Schilling. Im Inland beträgt der Jahresbezugspreis 90
 Mark für zwölf Ausgaben beziehungsweise 108 Mark inklusive
 Jahres-Inhalts-CD-ROM. Auslandspreis: 108 Mark beziehungs-
 weise 126 Mark inklusive Jahres-Inhalts-CD-ROM, für die Schweiz
 108 Schweizer Franken beziehungsweise 126 Schweizer Franken inklusi-
 ve Jahres-Inhalts-CD-ROM. Vorzugspreis für Studenten 75,60 Mark
 (Inland) gegen Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung.
 Luftpostversand auf Anfrage. Der Abonnent kann seine Bestellung
 innerhalb einer Woche nach Erhalt des ersten Exemplars mit einer
 schriftlichen Mitteilung an den Verlag widerrufen. Das Abonnement
 verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht zwei Mona-
 te vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wird. Im Falle höhe-
 rer Gewalt hat der Abonnent keinen Anspruch auf Lieferung oder
 auf Rückerstattung der Abonnementgebühr.

Erscheinungsweise: Macwelt erscheint monatlich.
Abonnement-Bestellungen: Nimmt der Verlag oder jede Buch-
 handlung entgegen. - ISSN 0937-4906
Produktion: Heinz Zimmermann, leidend
Druck und Beilagen: Oberndorfer Druckerei, A-5110 Obern-
 dorf, Tel: 00 43/62 72/41 02-0, Fax: 00 43/62 72/41 02-179

Verlag: IDG Magazine Verlag GmbH, Brabanter Str. 4, 80805 Mün-
 chen, Telefon: 0 89/3 60 86-0
Geschäftsführer: York von Heimburg
Verlagsleitung: Stephan Scherzer
 Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung
 der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)

Druckauflage 1. Quartal 98: 80 191 Exemplare
Laut LAC 97 erreicht die Macwelt monatlich 51 000 besonders
computerinteressierte DV-Entscheider. Die Macwelt wird auf
100 Prozent umweltfreundlichem Recycling-Papier gedruckt.
 Macwelt ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der
 Firma Apple Computer verbunden. Apple, Macintosh und die ent-
 sprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Apple
 Computer Inc. Veröffentlichung gemäß Paragraph 8, Absatz 3, des
 Gesetzes über die Presse vom 8. 10. 1949. Alleinerige Gesellschaf-
 ter der IDG Magazine Verlag GmbH ist die IDG Communications
 Verlag AG München, die eine hundertprozentige Tochter der IDG
 Inc. Boston, Mass., USA, ist. Vorstand: K. Arnot, Jim Casella,
 Y. v. Heimburg, R. P. Rauchfuss
 Aufsichtsratsvorsitzender: Patrick McGovern
 Macwelt ist eine Publikation der IDG Magazine GmbH, einer
 Tochtergesellschaft der IDG Communications, München. IDG
 Communications veröffentlicht über 285 Computerpublikationen in
 80 Ländern. Jeden Monat lesen 60 Millionen Menschen eine oder
 mehrere Publikationen von IDG Communications.



100 Ausgaben Macwelt

Feiern Sie die 100. Macwelt mit uns! Die Highlights und Meilensteine in der Geschichte des Mac liefern reichlich Stoff für den Blick zurück und nach vorne. Spannend wird es auch im großen Gewinnspiel: Hier verlosen wir wertvolle Hardware- und Softwarepreise.

Hotlines

Bei Problemen mit Hardware oder Software ist der Griff zum Telefonhörer oder die Suche im Internet nicht immer von Erfolg gekrönt, denn die Qualitätsunterschiede beim technischen Support sind zum Teil sehr hoch. Der Hotline-Test in der nächsten Macwelt.



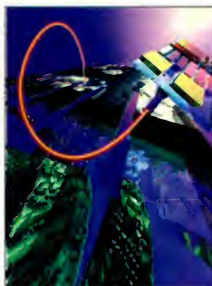
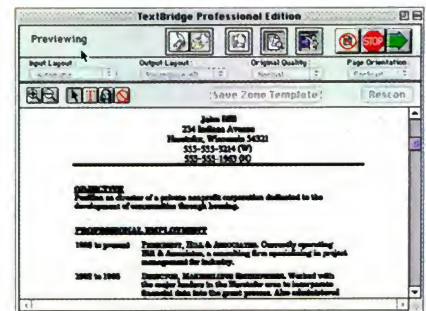
Festplatten

Der Trend zu immer höheren Speicherkapazitäten ist ungebrochen. Bei den Festplatten sind heute 4 Gigabyte der Standard, und es gibt bereits erste 3,5-Zoll-Geräte mit 18 GB. Macwelt beleuchtet die aktuellen Modelle und gibt Tips zum Einrichten auf dem Mac.

Die neue **Macwelt** erscheint am **10. Juni 1998**

OCR-Programme

Die Marktführer für Texterkennung, Omnipage von Caere und TextBridge von Scansoft, sind jetzt jeweils in der aktuellen Version 8.0 auf dem Markt. Macwelt testet sie unter den Aspekten Texterkennung, Bedienungsfreundlichkeit und Layoutoptionen.



ISDN-Software

Im Macwelt-Testcenter treten Hermstedts Grand Central Pro, 4-Sights ISDN-Manager, Easy Transfer und Kaanu an. Unser Vergleichstest zeigt, welche Programme im Bereich Datentransfer kompatibel sind und was sie leisten.

Proof-Monitore

Digitale Kalibrierung klingt gut, hohe Farbtreue auch. Welche Highend-Monitore tatsächlich einen guten Eindruck vom späteren Druckergebnis vermitteln, lesen Sie in der Juli-Ausgabe der Macwelt.



Aus aktuellem Anlaß kann es zu Themenänderungen kommen. Wir bitten hierfür um Ihr Verständnis.

Kaufen Sie doch was Sie wollen

Apple MacOS

MacOS 8.0 (Update 8.1 kostenlos über Internet) 154

Newton (immer noch deutsch)

MessagePad 2100 1944

Apple PowerBook

1400cs/166 16/1.3GB/CD 3494

1400c/166 16/2GB/CD 4194

3400c/240 16/3GB/CD/Enet 6594

G3/250 32/5GB/CD 8594

Apple PowerMacintosh

(zu jedem G3 kostenlos: 32MB und VirtualPC)

G3 DT/233 32/4GB/CD 3684

G3 DT/266 32/4GB/CD/ZIP 4414

G3 MT/266 32/6GB/CD/ZIP 5294

G3 MT/300 64/4GB-W/CD 7894

G3 MT/300 128/8GB-W/CD/iX 11394

8600/250 32/4GB/CD/ZIP 4784

9600/350 64/4GB/CD/ZIP 6994

Umax PowerPC

Apus 2000 200-16/1.3GB/CD/L2 1774

SuperPulsar 16/-/CD/L2 1994

PowerPC Erweiterungen

Apple 166-604e 274

Apple 200-604e 494

Umax 180-604e 394

Umax 250-604e 1394

G3/250-512-2:1 1484

G3/250-1024-1:1 (Storm) 2694

G3/275-1024-1.5:1 2994

G3/300-1024-2:1 2994

G3/300-1024-1:1 5494

G3/210-512-2:1 (x100 NuBus) ab 1244

G3/240-1024-2:1 (x100 NuBus) ab 1694

Scanner

Agfa SnapScan 310 344

Agfa SnapScan 600 594

Canon CanoScan 2700F 1274

Linotype-Hell Jade II 784

Linotype-Hell Jade II Durchlicht 384

Linotype-Hell Saphir 2894

Linotype-Hell Saphir Ultra II 4494

Umax PowerLook II 1634

Microtek E330 294

Microtek E630 464

Microtek E8 444

Grafiktablett/UltraPen Eraser

Wacom Ultrapad A5 ADB 544

Wacom Ultrapad A4 774

Wacom Ultrapad A3 1294

Videokarten

MiroMotion DC30 784

MiroVideo DV300 1664

Grafikkarten

formac ProMedia 40+ 194

formac ProFormance 40 494

formac ProFormance 80 II/250 1834

iXMicro TwinTurbo 4MB 494

MacPicasso 540 344

Monitore

Apple ColorSync 17 1244

Apple ColorSync 20 3294

Belinea (15") 105035 374

Compaq (21") P110 Trinitron 3294

formac ProNitron 1702 794

formac ProNitron 17/500 994

formac ProNitron 19/500 1834

formac ProNitron 20/300 1994

formac ProNitron 20/600 2194

Hitachi (19") CM751ET 1794

Hitachi (21") CM802ET 2794

Hitachi (21") CM803ET 3394

Hitachi (19") OEM 1344

Monitore (Fortsetzung)

iiyama (17") VisionMaster MF8617T 1044

iiyama (17") VisionMaster MF9017T 1144

iiyama (19") VisionMaster S901GT 1694

iiyama (21") VisionMaster MT9221 2554

Drucker

ALPS MD-1000 844

ALPS MD-1300 (anschlußfertig) 1484

ALPS MD-2010 494

ALPS MD-2300 1594

Canon BJC-4650 694

Epson Stylus Color 600 454

Epson Stylus Photo 574

Epson Stylus Color 850 774

Epson Stylus-Photo EX 954

Epson Stylus Color 1520 1594

Epson Stylus Color 3000 3544

Epson Stylus Color 5000 5894

Epson Birmy PowerRIP ab 324

GCC Elite 1212 2904

Lexmark Optra S 1250 1994

Minolta Color PagePro PS Enet 7354

QMS.magicolor 2 EX CrownNet 9594

Software

Adobe Publishing Collection 2 3344

Adobe Photoshop 4.0 534

Adobe Type Manager Deluxe 4.0 124

Adobe Type Reunion Deluxe 64

Aladdin Stuffit Deluxe 4.5 124

Caere OmniPage Pro 3.0 (Update) 284

Claris E-Mailer 2.0 74

Claris Organizer 2.0 94

Claris Works 4.0 84

Claris Works Office 5.0 194

Claris HomePage 3.0 294

ConflictCatcher 4.0 154

Connectix VirtualPC 95 314

FileMaker Pro 4.0 384

Fractal Design Painter 5.0 444

GoLive CyberStudio 2.0 (inkl 3.0) 644

Insignia Solutions RealPC 124

Insignia Solutions SoftWindows 324

Macromedia DreamWeaver 1.0 394

Macromedia Freehand 8.0 794

Macromedia XRes 344

Microsoft Office 98 (Update) 494

Microsoft Office 98 994

QuarkXPress 4.0 (Deutsch) 3494

Quark Immedia 1.0 (Vollprodukt) 594

SoftQuad HotMetal Pro 3.0 74

Symantec Norton Utilities 3.5.1 184

Symantec SAM 4.5 144

Weitere heiße Angebote finden Sie auf unserer 2. Seite im Heft

... zum Glück gibt's

All Around My Mac



Apple Handelspartner

H. Hartmann GmbH 91355 Kemmatten 51

Telefon: 0180 5 311 311

Telefax: 0180 5 311 310

ONE Pro 2,6 GB LIMDOW extern
MO-Laufwerk, 2,6 GB je Cartridge, Transferrate bis zu 4,35 MB/s, Zugriffszeit nur 12 ms, abwärtskompatibel.

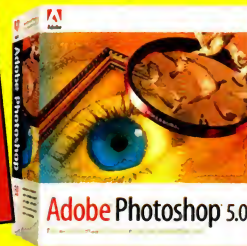


2.999,-

Inklusive 4 Cartridges = 10 GB

Der neue Photoshop ist da!

- Einige Highlights:**
- verbessertes Farbmanagement
 - selektives Multiple-Undo
 - editierbare Textebenen
 - 3D-Transformationswerkzeug



Update jetzt bestellen!

Auslieferung sofort nach Verfügbarkeit (ab ca. Mitte Mai). Preis auf Anfrage.

ONE Calypso 21 Pro High-End Monitor
21" Diamondtron, 0,28 mm Streifenmaske, 88 Hz bei 1.600 x 1.200 Pixel, anschlussfertig. Optional mit Linotype Kalibriersystem.



2.899,-

NEU!



High Quality CD-Rohlinge von Philips
CD-R, 74 Min./650 MB
50 Stck. je 3,59 200 Stck. je 3,42
CD-RW, 74 Min./650 MB
1 Stck. 43,90 10 Stck. je 39,90

Multi Switch Box

1:3 für max. 3 Geräte am seriellen Port
2:6 Geo-/serielle Ports (nur PowerMac)

65,-
89,-

Schluß mit lästigem Umstöpseln!



89,-

Microtek ScanMaker 630
30 Bit, Single Pass, 600 x 1.200 dpi (interpoliert 9.600 x 9.600 dpi), inkl. umfangreicher Softwareausstattung.



499,-

VillageTronic MacPicaso 540

64 Bit PCI-Grafikkarte, 4 MB V-RAM, Plug & Play, VGA und Mac, max. Auflösung 1.600 x 1.200 (8 Bit) bzw. 1.152 x 870 (24 Bit).

389,-
Bundle MacPicaso 540 + 3D Overdrive 999,-



ONE Pro 5,2 GB LIMDOW extern
Brandneue MO-Technologie für noch nie dagewesene Kapazitäten: 5,2 GB auf einem einzigen Wechselmedium - mit der Performance einer Festplatte: 9,1 ms, 5,1 MB/s. Abwärtskompatibel bis zu 600 MB-Cartridges, LIMDOW-fähig. Inklusive 1 Cartridge 5,2 GB!



4.699,-

Inklusive Cartridge

2.699,-

ONE Pro 9 GB Festplatte UW extern

UltraWide-Technologie für ultimative Performance! 10.000 rpm, 6,1 ms, bis zu 16,2 MB/s, AV-fähig, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. 2.699,-
Inkl. UltraWide-Controller: Mac 449,- PC 389,-



SCSI ULTRA WIDE

434,-

Slot-In Technologie

ONE 32x CD-ROM Laufwerk

Sensationell schnell! 85 ms, bis zu 5,5 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse.



1.099,-

ONE Pro 2x/4x/6x CD-RW Laufwerk ext.

Flottes Laufwerk für wiederbeschreibbare CDs. Schreibt CD-RW 2x, CD-R 4x, liest 6x, Tray-Technologie. Anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, inkl. 1 CD-RW Rohling.



Alles da bei Disc Direct: Festplatten, Wechselplatten, DAT-Laufwerke, CD-Laufwerke, Medien, Monitore, Drucker, Scanner, Kameras, Tablets, Software, Updates, TK-Produkte, Zubehör, Module. Für Mac und PC. Profitieren Sie von umfangreichen Serviceleistungen: z.B. Datenrettung und Leihgeräte gegen Gebühr.

Bei Bestellung bis 18.30 Uhr versenden wir am gleichen Tag - per UPS oder Postpaket für 19,-, UPS-Overnight und -Samstagszustellung gegen Aufpreis - alle Preise inkl. MwSt. - Zahlung per Nachnahme oder Visa - 14 Tage Rückgaberecht für Ware in einwandfreiem Zustand, originalverpackt, Software ungeöffnet.

Montag bis Freitag von 8 bis 20 Uhr sind wir persönlich für Sie da:

07248/911-100 07248/911-911

Tel. 01/9839300-0
Fax 0049/7248/911-189

Tel. 0049/7248/911-250
Fax 0049/7248/911-249

+ Tel. 87301515
Fax 87301511

Sweden Tel. 08/911194
Fax 08/911195

UK Tel. 01223/507705
Fax 01223/507711

DISC DIRECT MAILORDER

Per eMail erreichen Sie uns unter: mailorder.germany@discdirect.com